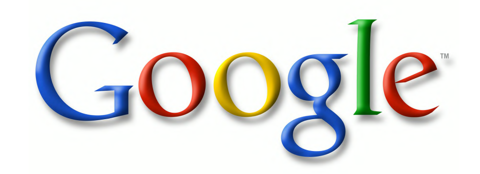
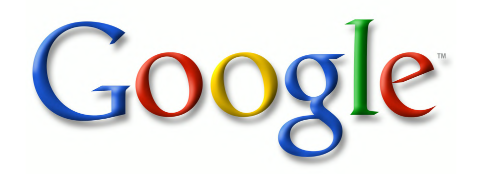
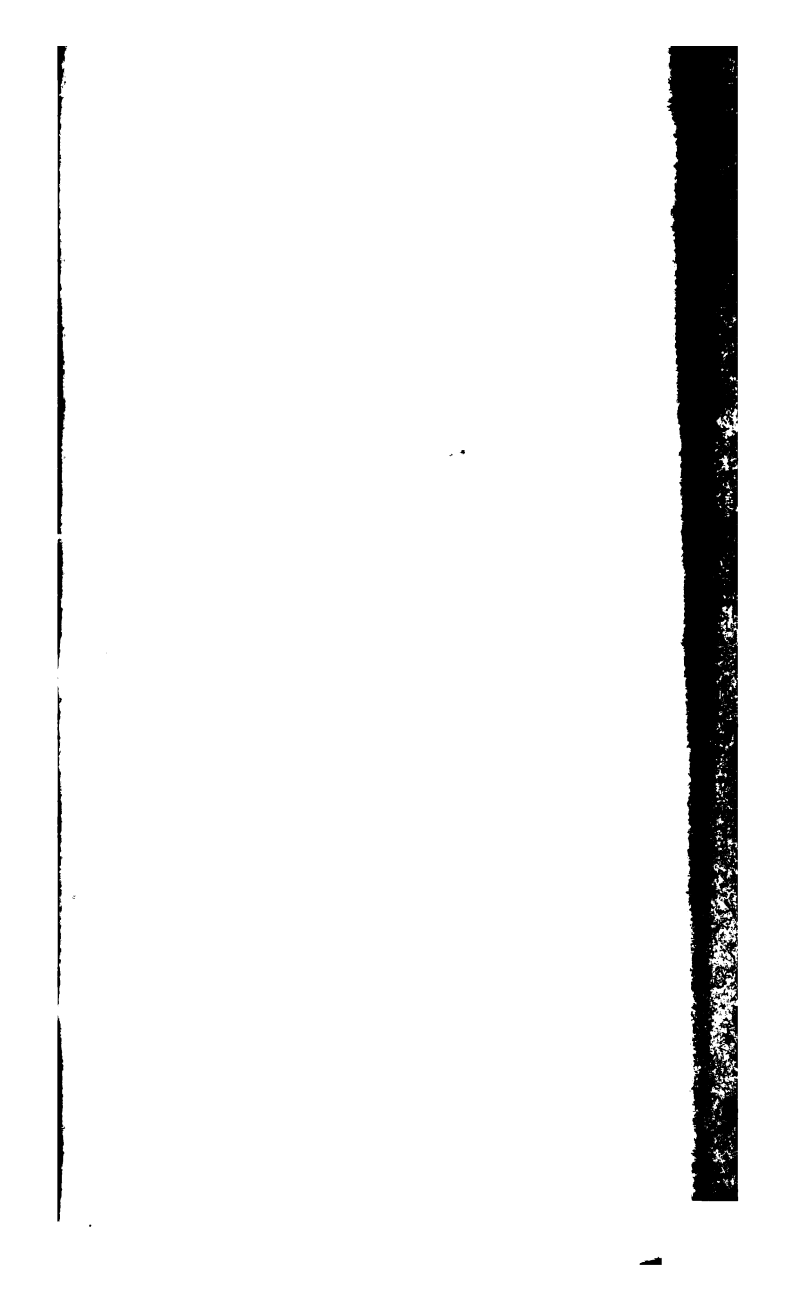


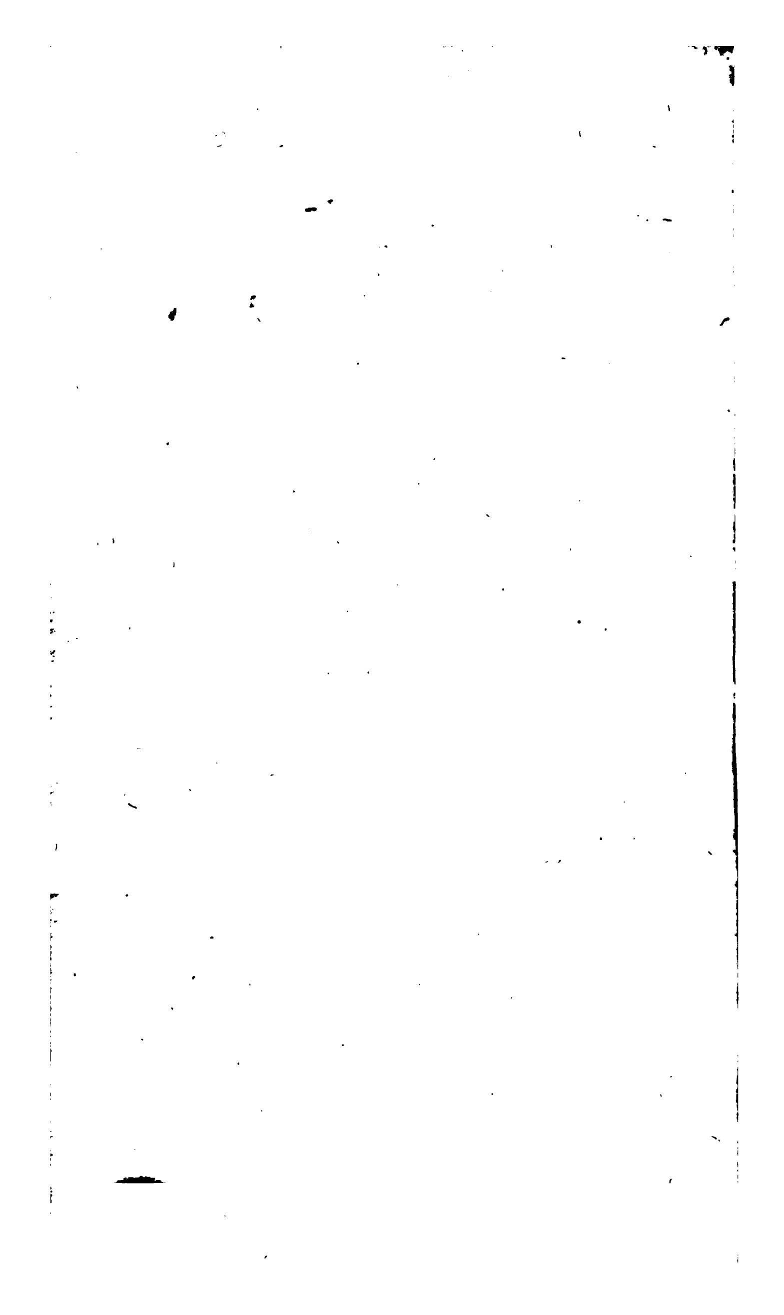


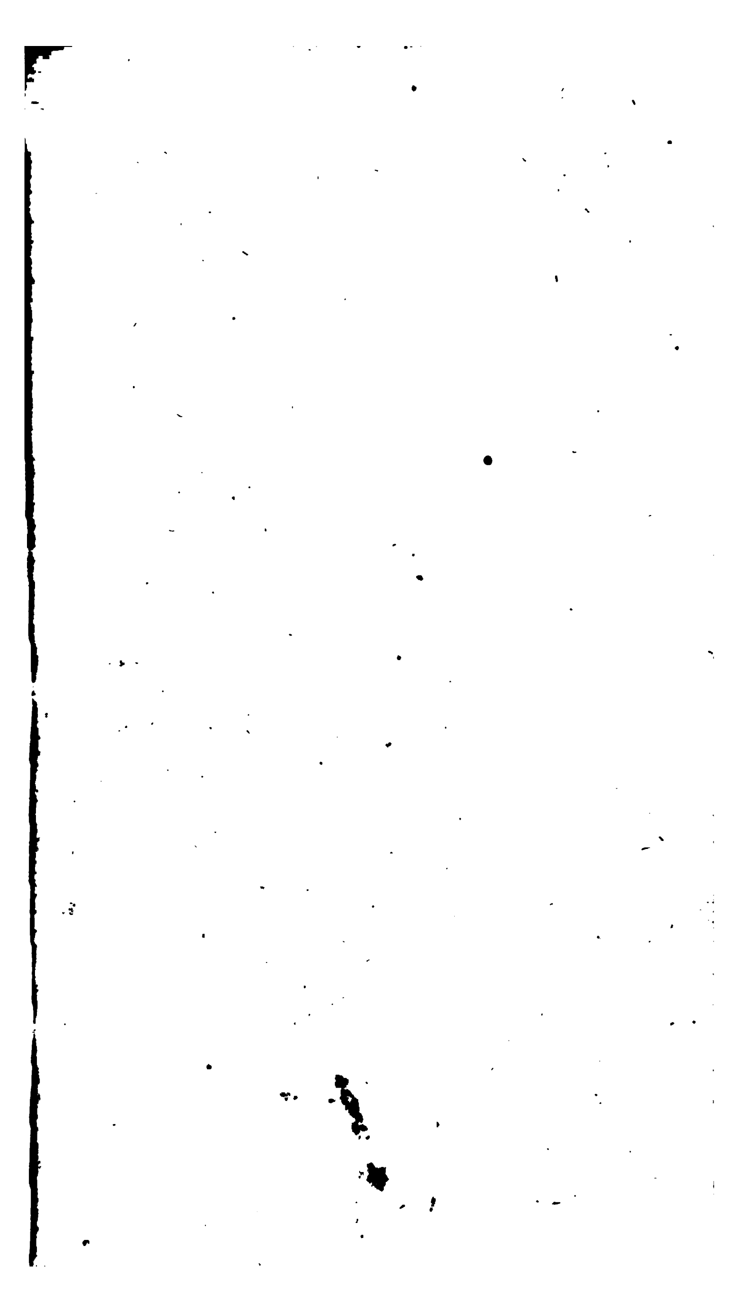
Note:-

P. 145 seq. come after p. 176



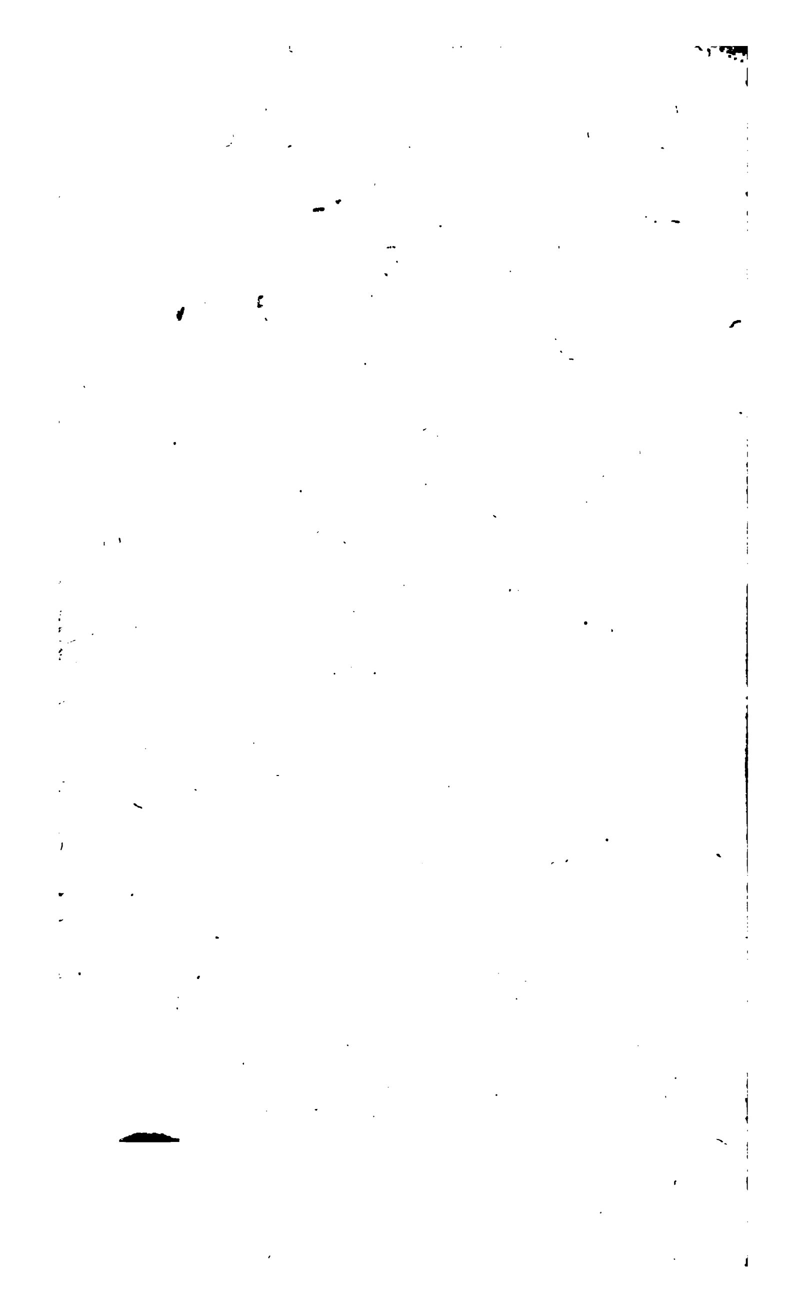


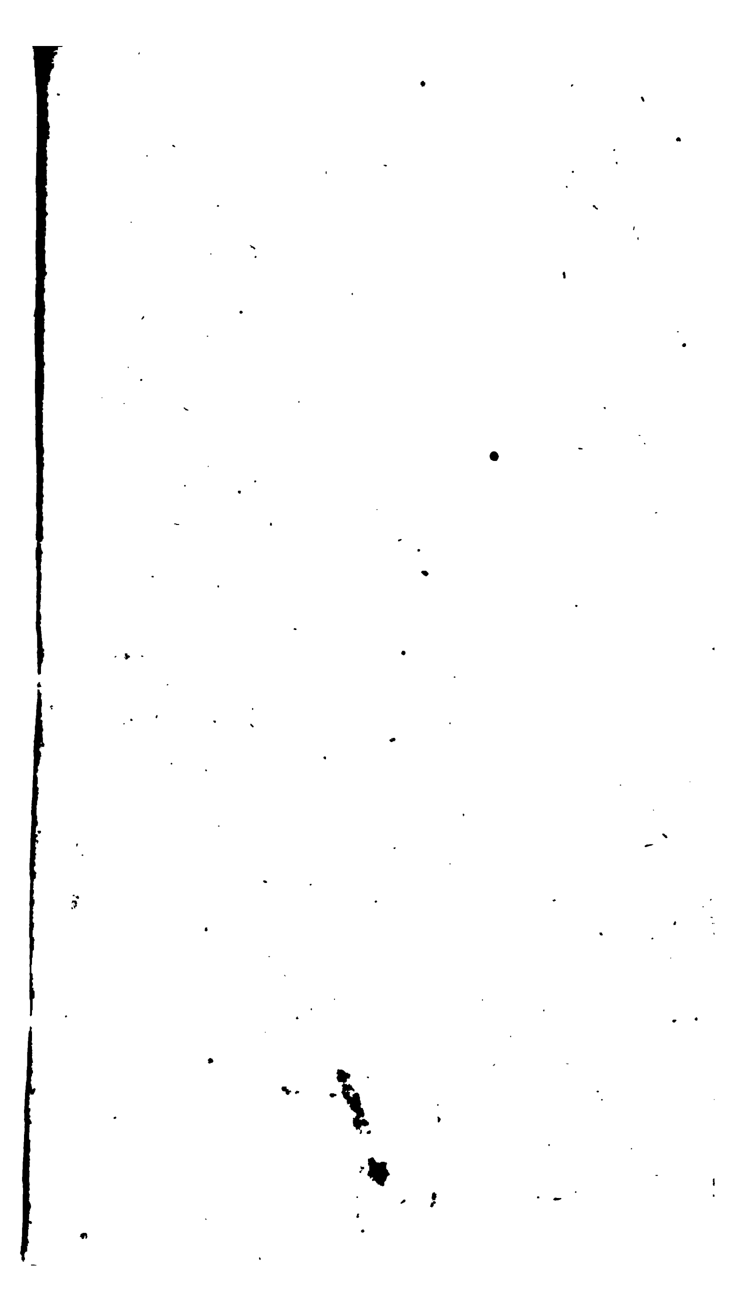




Note:-

P. 145 seq. come after p. 176







NIC. IOSEPH. JACQUIN.

K. K. Bergrath zu Wien.

Journal für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Medicinalrath Schrader.

Zweiter Band. 1799.

Mit fünf Kupfertafeln, und dem Bildnisse des Bergraths von Jacquin.

Göttingen,
bei Joh. Christ. Dieterich, 1799.

Journal für die Botanik.

Herausgegeben

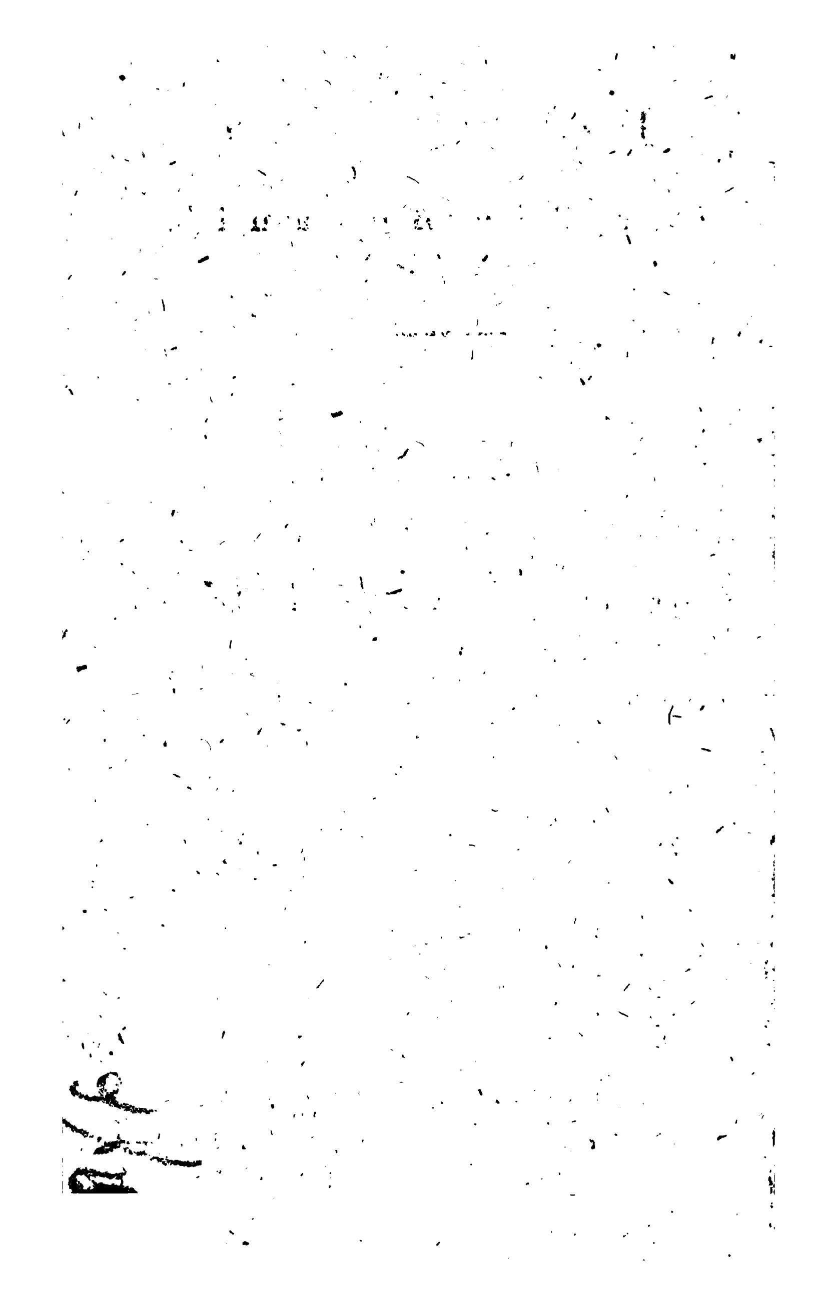
vom

Medicinalrath Schrader.

Zweiter Band. Erstes Stück. 1799.

Mit drei Kupfertafeln.

Göttingen,
bei Joh. Christ. Dieterich, 1799.



Vorbericht.

Ich kann das dritte Stück des botanischen Journals dem Publicum nicht übergeben, ohne zugleich über die in der Jenaer Literatur-Zeitung 1799. Nr. 240. so früh erschienene Recension des ersten Stücks dieses Journals einige Bemerkungen mitzutheilen.

Schon seit mehreren Jahren hat sich ein Mensch bei mehreren unserer besten Recensionsanstalten einzuschleichen gewußt, der alle ihm vorkommende botanische Schriften nur immer in Beziehung auf sich selbst, und im Verhältniß zu seinen einseitigen und eingeschränkten Kenntnissen beurtheilt. Er scheint sich unter die größten Botaniker unserer Zeit zu rechnen, und läßt sich sogar beikommen, über einige Gegenstände der Botanik ausschließlich urtheilen zu wollen. Statt dem Publicum, wie es sich gebührte, von den ihm zur Beurtheilung übergebe-

nen Schriften, eine gründliche Inhaltsanzeige zu liefern, hält er sich an Kleinlichkeiten; bestreitet Meinungen und Behauptungen, die sein eingeschränkter Kopf nicht zu begreifen im Stande ist; verdreht die Worte, und läßt den Schriftsteller sagen, was ihm nie eingefallen ist. Hat er keine Gelegenheit, das zu recensirende Werk dem Publicum von einer schlechten Seite vorzustellen, oder sind vielleicht der Schreib- und Druckfehler (die er sehr geschickt durch Cursivschrift anzudeuten versteht) zu wenig; so ist er niederträchtig genug, um seinen Endzweck zu erreichen, die gröbsten Unwahrheiten zu erdichten. Ein besonderer Kniff, dessen er sich bedient, ist noch, daß er Schriften, die er gern unterdrücken oder bei dem Publicum verdächtig machen will, gleich nach der Erscheinung und zwar in mehreren gelehrten Zeitungen recensirt, um andern Recensenten zuvorzukommen, und den etwanigen Eindruck, den sie auf das Publicum machen könnten, gleich zu schwächen. Kurz, seine kleinliche Tendenz, seine Ignoranz und sein schlechter moralischer Charakter leuchtet allenthalben hervor. — Dieß sind nur einige schwache Züge zu dem Gemälde eines Menschen, der mit Hintansetzung aller Gewissenhaftigkeit einen litterärischen Unfug treibt, der seines Gleichen außerdem wohl schwerlich haben dürfte.

Auf

Auf mich scheint aber dieser edle Herr besonders sein Augenmerk gerichtet zu haben; denn alles, was ich bis jetzt geschrieben habe, hat er, wenn es ihm möglich gewesen ist, in mehreren gelehrten Zeitungen nach seiner löblichen Methode recensirt. Aus jeder dieser Recension leuchtet so viel Unwissenheit und Bosheit hervor, daß es mir leicht gewesen wäre, seine jedesmahlige Absicht dem Publikum anschaulich darzulegen. Ich hasse aber dergleichen Streitigkeiten, und habe deßhalb nie ein Wort darüber verlieren mögen. Meine Denkungsart von dieser Seite scheint aber auch dem Recensenten nicht entgangen zu seyn; denn weit gefehlt, daß ich durch mein Stillschweigen ihn zur Ruhe gebracht hätte, so wird er im Gegentheil immer dreister und unverschämter.

Als Beleg hierzu kann die oben erwähnte Recension des 1ten Stücks dieses Journals in der Liter. Zeit. Nr. 240. dienen. Auch diese Recension würde ich ganz ignoriren, da ich fest überzeugt bin, daß der Recensent doch ganz seinen Zweck verfehlen wird. Ich halte es aber jetzt aus mehr als einer Ursache für Pflicht, das Publicum, besonders aber die Redacteurs einer unserer besten gelehrten Zeitung, auf einen Menschen aufmerksam zu machen, der seiner litterärischen Freibeuterei keine Grenzen zu setzen weiß.

Ueber einige Gegenstände des Journals gibt der Recensent nur ein allgemeines Urtheil; die Abhandlung des Herrn Dr. Bernhardi und die meinige verarbeitet er besonders. In dieser doppelten Hinsicht will ich auch die Recension beurtheilen. Ueber die Auszüge, die Litteratur, die vermischten Nachrichten und zum Theil auch die Correspondenz-Nachrichten urtheilt er nur im gros. Die Stelle, welche die Auszüge betrifft, lautet in der Recension wörtlich so:

> II. Auszüge aus ausländischen Werken, So nennt der Herausgeber den wörtlichen Nachdruck vom ersten Fascikel der Vahlischen *Ecclogae americanae, Fol.* 1796. von S. 86–117 und die Uebersetzung von Smith's botan. Geschichte der *Mentha exigua* und Woodward's Bemerkung über die Gattung *Vlua* von S. 118–149; aus den *Linnean Transactions. Vol. III.*

In der Ankündigung des Journals heißt es: "Auszüge aus ausländischen Werken. Die hier gehörigen Aufsätze werden wörtlich oder auszugsweise mitgetheilt." Also gleich eine Unwahrheit. Daß die Smithsche und Woodwardsche Abhandlung wörtlich übersetzt sind, hat

 seine

seine Richtigkeit, daß die letztere aber durch die hinzugefügten Bemerkungen für die deutschen Botaniker vor dem Original wohl einige Vorzüge haben möchte, verschweigt der Recensent sehr weislich. Sehr wenige deutsche Botaniker besitzen ausländische periodische Werke; die darin befindlichen botanischen Abhandlungen bleiben ihnen also völlig unbekannt; um so mehr glaubt der Herausgeber des Journals für die Mittheilung derselben, wenn nicht auf Dank, doch wenigstens nicht auf Undank rechnen zu dürfen. War überdem die Smithsche Abhandlung wohl eines Auszuges fähig, und ist der Raum von einem halben Bogen, einer Seite und 9 Zeilen, den sie im Journal ausfüllt, so groß, daß dieß überall einer Rüge werth gewesen wäre? — Die Abhandlung von Woodward hat eine sehr wenig bekannte Pflanzengattung zum Gegenstande. Nicht eine Zeile des Verfassers ist darin überflüssig. Warum sollte sie also im Auszuge mitgetheilt werden? Sie beträgt, ohne die Anmerkungen des Herausgebers, nicht einmahl einen Bogen und drei Blätter. — Hat man es übrigens Herrn Römer und Usteri nicht immer Dank gewußt, wenn sie uns in ihren Journalen Abhandlungen aus ausländischen Werken mitgetheilt haben? Wer mißbilligt ein nämliches Verfahren bei mehreren unserer besten Zeitschriften, wie

 z. B.

z. B. der Grenschen, von Crellschen, Reilschen und mehreren andern? — Doch, warum verliere ich noch weiter ein Wort über diesen Gegenstand.

Wie verhält es sich aber mit dem wörtlichen Abdrucke, den ich von Vahl's *Eeclogis americ.* geliefert haben soll? Das Original dieses schätzbaren Werkes, das, so viel mir bekannt ist, bis jezt weder in einer botanischen Zeitschrift noch in einer deutschen gelehrten Zeitung recensirt worden, enthält 15 Bogen, der Auszug des Journals aber nicht volle 2 Bogen; also 13 Bogen weniger, wie im Original, und gleichwohl erlaubt sich der Recensent die Unwahrheit, diesen Auszug einen wörtlichen Abdruck zu nennen! — Er fährt in der Recension weiter fort:

III. Litteratur. Sie fängt gleichfalls mit dem Abdruck von Ruiz und Pavon *Florae Peruv. et Chil. prodr. Ed. 2. Romae*, 1797. (nebst 37 Kupfertafeln in Folio) von S. 150–181 an; und füllt so vorläufig 33 S., die noch nicht den fünften Theil des Ganzen enthalten. Es wird die Fortsetzung versprochen, aber wozu ohne Kupfer?

Das

Was im Allgemeinen über dieses Werk in unserer Recension gesagt ist, beträgt mit den Charakteren der neuen Gattungen, der Bemerkungen u. s. w., welche aus der Monandria — Pentandria Monogynia ausgehoben sind, ohne einige wenige Anmerkungen des Herausg., nicht volle 32 Seiten; also kaum 2 Bogen. Das Original macht bis zur angeführten Classe und Ordnung 7¼ Bogen aus. Unsere Recension beträgt also 5¼ Bogen weniger als das Original. — Heißt das ein Werk abdrucken? — Ungeachtet wohl nur erst der 4te Theil dieses Werkes mitgetheilt ist, so wird das übrige, was in den folgenden Stücken des Journals enthalten seyn wird, doch kaum 3 bis 4 Bogen betragen. Zusammen macht dieß also ungefähr 6 Bogen aus, da hingegen das Original über 22 Bogen beträgt! — Nicht zu rechnen, daß ein so wichtiges Werk, wie die Flora von Peru, eine etwas weitläuftige Inhaltsanzeige verdiente, da der für die Litteratur des Journals bestimmte Raum dieß gestattet, und es augenscheinlich ist, daß nur wenige unserer deutschen Botaniker sich dieses Werk werden anschaffen können. Und was nützt überall das Verzeichniß der blossen Namen von neuen, in seltenen und kostbaren Werken beschriebenen Pflanzen, ohne dabei den Charakter mitzutheilen? Können Recensionen der Art, wie man sie sehr oft lieset, für den, der das recensirte

z. B. der Grenschen, von Crellschen, Reilschen und mehreren andern? — Doch, warum verliere ich noch weiter ein Wort über diesen Gegenstand.

Wie verhält es sich aber mit dem wörtlichen Abdrucke, den ich von Vahl's *Eclogis americ.* geliefert haben soll? Das Original dieses schätzbaren Werkes, das, so viel mir bekannt ist, bis jetzt weder in einer botanischen Zeitschrift noch in einer deutschen gelehrten Zeitung recensirt worden, enthält 15 Bogen, der Auszug des Journals aber nicht volle 2 Bogen; also 13 Bogen weniger, wie im Original, und gleichwohl erlaubt sich der Recensent die Unwahrheit, diesen Auszug einen wörtlichen Abdruck zu nennen! — Er fährt in der Recension weiter fort:

III. Litteratur. Sie fängt gleichfalls mit dem Abdruck von Ruiz und Pavon *Florae Peruv. et Chil. prodr. Ed. 2. Romae, 1797.* (nebst 37 Kupfertafeln in Folio) von S. 150 – 181 an; und füllt so vorläufig 33 S., die noch nicht den fünften Theil des Ganzen enthalten. Es wird die Fortsetzung versprochen, aber wozu ohne Kupfer?

Das

Was im Allgemeinen über dieses Werk in unserer Recension gesagt ist, beträgt mit den Charakteren der neuen Gattungen, der Bemerkungen u. s. w., welche aus der Monandria — Pentandria Monogynia ausgehoben sind, ohne einige wenige Anmerkungen des Herausg., nicht volle 32 Seiten; also kaum 2 Bogen. Das Original macht bis zur angeführten Classe und Ordnung 7½ Bogen aus, Unsere Recension beträgt also 5½ Bogen weniger als das Original. — Heißt das ein Werk abdrucken? — Ungeachtet wohl nur erst der 4te Theil dieses Werkes mitgetheilt ist, so wird das übrige, was in den folgenden Stücken des Journals enthalten seyn wird, doch kaum 3 bis 4 Bogen betragen. Zusammen macht dieß also ungefähr 6 Bogen aus, da hingegen das Original über 22 Bogen beträgt! — Nicht zu rechnen, daß ein so wichtiges Werk, wie die Flora von Peru, eine etwas weitläuftige Inhaltsanzeige verdiente, da der für die Litteratur des Journals bestimmte Raum dieß gestattet, und es augenscheinlich ist, daß nur wenige unserer deutschen Botaniker sich dieses Werk werden anschaffen können. Und was nützt überall das Verzeichniß der bloßen Namen von neuen, in seltenen und kostbaren Werken beschriebenen Pflanzen, ohne dabei den Charakter mitzutheilen? Können Recensionen der Art, wie man sie sehr oft lieset, für den, der das recensirte

Buch nicht besitzt und es sich auch nicht anschaffen kann, von irgend einem Nutzen seyn?

Nicht zufrieden eine grobe Unwahrheit gesagt zu haben, fragt der Recensent zuletzt noch, ohne allen Sinn, um nur etwas einem Vorwurf ähnliches hervorzubringen: Es wird die Fortsetzung versprochen, aber wozu ohne Kupfer? — Das Versprechen ist bereits im 2ten St. des Journals erfüllt. Aber was soll man zu einer so lächerlichen und abgeschmackten Forderung sagen? 37 Kupfer in gr. 4. soll der Herausgeber im Journal der Botanik abdrucken lassen, weil der mitgetheilte Auszug (oder Abdruck, wie ihn der Recensent nennt) der Flora von Peru sonst von keinem Nutzen ist? Soll und muß denn alles abgebildet werden? Sollten wir in der Botanik noch nicht so weit gekommen seyn, um uns auch ohne Kupfer verständlich machen zu können? Muß nicht der Anfänger der Botanik, bei einem Werke, dem Linneischen Systeme, was er zuerst in die Hand nimmt, aller Kupfer entbehren? — Ich will indeß annehmen, daß der Auszug der Flora von Peru ohne Beiseyn der Kupfer unbrauchbar seyn soll; folgt daraus aber nicht, daß unzählig andere botanische Werke, die ebenfalls keine Kupfer enthalten, oder nur einen kleinen Theil der beschrie-

benen

denen Gewächse in Abbildungen vorstellen, eben so wohl unbrauchbar sind? Wer, außer dem [illegible], wird sie schätzen wollen?

Rafn's Pflanzenphysiologie; aus dem Dänischen übersetzt von Markussen, 1798; ist in einen Auszug gebracht von 30 Seiten.

Von einer Recension verlangt man, daß sie eine vollkommene Inhaltsanzeige des zu beurtheilenden Buches und den ganzen Ideengang des Verfassers enthalte, einige der wichtigsten Bemerkungen aushebe, vorkommende Fehler berichtige u. s. w. Entspricht sie diesem nicht, so gehört sie zu den schlechten Recensionen, die man jetzt in mehreren gelehrten Zeitungen lesen kann. Seitdem die Zahl der jährlich erscheinenden Werke immer zunimmt, können manche recensirende Institute mehrere Werke gar nicht, oder nur sehr kurz anzeigen. Es ist daher Pflicht für die Herausgeber der Journale und Zeitschriften, die für einzelne Wissenschaften bestimmt sind, diesem Mangel abzuhelfen. Das Journal der Botanik wird hierin vorzüglich vollständig seyn, und der 1te Jahrgang desselben wird es beweisen, ob hier oder in allen Zeitungen zusammengenommen, mehrere und vollständigere Anzeigen geliefert sind. — Ein Werk, wie das oben er-

erwähnte, bedurfte vor allen einer gründlichen Anzeige, die, wenn es der Raum gestattet hätte, noch weitläuftiger hätte seyn müssen. Der Herausgeber ersucht daher den Recensenten, wenn es ihm möglich ist, eine kürzere aber eben so gründliche Anzeige zu liefern. Und was kann auch für ein grosser Nachtheil daraus entspringen, daß die Recension 20 S. und nicht 8 oder 12 enthält? Wer kann überall einen gewissen Maßstab für Recensionen angeben? Richtet sich nicht die Recension nach dem innern Werthe des Buches, oder sollen die Recensionen alle nach einem Leisten verfertigt werden? — Das Journal der Botanik wird sich keinen Maßstab aufbürden lassen, es wird sich aber im Gegentheil bemühen, eine vollständige Uebersicht der Litteratur zu liefern, und die Recensionen guter Werke so vollständig als möglich anzuzeigen. Bei schlechten Compilationen, wie z. B. bei dem *Nomenclator fungorum*, oder andern mittelmäßigen Schriften, wie dem *Vegetabil. Cryptogamic.* Fasc. 2do könnte es sich schon kürzer fassen, und sich damit begnügen, die Erscheinung dieser Schriften mit einem bedeutenden *ovue!* anzuzeigen.

Thunberg's zwei Dissertationen: *Nova genera plantar.* 1798. und *de Drosera* 1797.

1797. werden, ungeachtet bereits der erste Theil einer vollständigen, bei eben demselben Verleger angefangenen Sammlung der Thunbergschen Dissertationen erschienen ist, dennoch größtentheils in extenso hier wieder abgedruckt.

Daß der Verleger des Journals eine Sammlung der Thunbergschen Dissertationen veranstalten würde, erfuhr der Herausgeber erst nach dem Abdruck der beiden Recensionen der Thunbergschen Abhandlung. Wenn es ihm aber auch eher bekannt gewesen wäre, so würde er dessen ungeachtet kein Bedenken getragen haben, die Abhandlung *de Drosera* und die, welche die *Noua Genera* enthält (und die nur erst in dem 1ten Bd. der Dissertationen abgedruckt ist), zu recensiren. Sollte man es im Gegentheil dem Herausgeber nicht eher als Fehler anrechnen können, wenn er diese beiden Schriften nicht recensirt hätte, da er sich anheischig macht, in dem 1ten Jahrgange des Journals die ganze Litteratur von 1798 zu liefern, und auch einige wenige Schriften von 1797 nachzuhohlen? — Ist es in der That nicht lächerlich, weil der Verleger des Journals eine Sammlung der Thunbergschen Dissertationen veranstaltet, die vielleicht erst nach 6-8 Jahren geendigt seyn wird, daß nun von jetzt an die Schriften dieses

Gelehr-

Gelehrten nicht weiter recensirt werden sollen? — Es ist aber auch falsch, daß bereits der 1te Theil dieser Dissertationen erschienen ist. Um Johannis wurde noch an diesem Werke gedruckt, bis jetzt ist es noch nicht in den Buchhandel gekommen, und wird auch erst künftigen Michaelis erscheinen.

Was das größtentheils in *extenso* Abdrucken anbetrifft, so hat der Recensent, wie beim Vahl und beim Ruiz, auch hier wieder eine grobe Unwahrheit gesagt. Das Original der Abhandlung *de Drosera* beträgt einen Bogen, die Recension nicht einmahl 1 und ½ Seite! — Eben so verhält es sich auch mit den Novis gener.; denn die der Recension hinzugefügten Bemerkungen (die auch hier der Recensent absichtlich verschweigt), wird man doch wohl nicht als zur Thunbergschen Abhandlung gehörig ansehn können?

Der übrigen Schriften (*Andrews Botanist's Repository* Nr. I–VI. Koelle Flora des Fürstenth. Bayreuth, *Hupertz Spec. de Filic. propagat.*) erinnert man sich eben so leicht aus gelesenen Blättern, als der vermischten Nachrichten.

Wer hat es jemahls irgend einer recensirenden Anstalt zum Vorwurf gemacht, daß sie von Wer-

ken

ken Recensionen liefert, die bereits anderswo recensirt sind? Müßte man nicht in jeder gelehrten Zeitung von allen herauskommenden Werken Recensionen lesen, wenn es mit dem Zweck derselben verträglich wäre, alles zu recensiren, was herauskömmt? Welche gelehrte Zeitung ist wohl, die sich rühmen kann, alle in dem Jahre zuvor erschienene Werke recensirt zu haben? Wie viel Werke werden nachgehohlt, die bereits 3–4, oft mehrere Jahre zuvor erschienen sind? — Dieß kann der Recensent nicht leugnen, und dessen ungeachtet ist er so unverschämt, es dem Herausgeber zum Vorwurf zu machen, daß er botanische Werke von 98, die zur Literatur dieses Jahrgangs gehören, recensirt hat? — Aber in welchen Blättern sind diese Werke denn recensirt? Von Koelle's Flora ist dem Herausgeber nur eine Recension in der Salzburger Zeitung und der allg. deutsch. Bibl. bekannt. Ob die unsrige durch jene überflüssig ist, kann eine Vergleichung lehren. Wo findet sich eine Recension von Huperz, außer der, welche in den göttingischen gelehrten Zeitungen befindlich ist? In welcher Zeitschrift findet sich aber eine Recension von *Andrews Botanist's Repository*? Der Herausgeber erinnert sich dieses Buch nicht recensirt gefunden zu haben. Doch ist es ihm, als ob er in einer gel. Zeitung so etwas einer Recension ähn-

ähnliches gelesen hätte. Aber wer wird eine dergleichen nothdürftige Anzeige für eine Recension halten? Was nützt es dem Leser dieser Zeitung zu wissen, daß Andrews einige Pflanzen abgebildet hat, ohne dabei zu erfahren (wenn auch, um einige Charaktere auszuheben, der Raum zu kurz war), daß z. B. Gladiolus *roseus* Andrews nicht der wahre Gl. *roseus* Jacq. sondern eine neue von jener ganz verschiedene Pflanze ist? Mußte der Verfasser dieser Recension nicht ähnliche Bemerkungen bei mehreren Pflanzen machen, wenn diese Recension von irgend einem Nutzen seyn sollte? Kann man also dieß Werk nicht so gut als gar nicht recensirt ansehn? —

Auch der vermischten Nachrichten erinnere man sich in andern Blättern gelesen zu haben, behauptet der Recensent in der zuvor ausgehobenen Stelle. — In der Ankündigung zu unserem Journal heißt es bei der 5ten Rubrik: "Vermischte Nachrichten. Dahin gehören: Ankündigungen herauszugebender Werke, Preisaufgaben, Nachrichten von botanischen Anstalten u. s. w." — Ist es nicht die Absicht desjenigen, der eine solche Nachricht ankündigt, daß sie so viel als möglich bekannt wird, und stehn ferner Nachrichten der Art nicht an ihrem rechten Orte in Zeitschriften, die den Theil der Wissenschaft, auf welchen

chen sie sich beziehen, sich zum besondern Gegenstande gemacht haben? Wenn es aber dem Herausgeber zum Vorwurf angerechnet werden kann, daß er diese Nachrichten mit aufnahm, warum mißbilliget man denn nicht ein ähnliches Verfahren bei den mehrsten unserer Zeitschriften, die eine ähnliche Einrichtung, als das Journal der Botanik haben? — Außer 4 Ankündigungen sind noch 4 Nachrichten vermischten Inhalts aus dem *Magaz. Encyclop.*, d. Geograph. Ephemerid. u. d. Genius der Zeit genommen. Sollten diese Journale wohl in den Händen aller Botaniker seyn? Und gesetzt auch, daß dieß der Fall wäre, warum will man diese Nachrichten nicht mit in die vermischten Nachrichten aufnehmen, da alles, was nur irgend auf Botanik Bezug hat, in dem Journal aufgenommen werden muß? — Wo finden sich aber die übrigen mitgetheilten Nachrichten von Acharius Lichenologie, Giesecke's Herbarium, Dickson's Fasc. Plant. Crypt. Britan., Thunberg's Schriften, Hoppe's Herbarium, Stromeyer's geographische Geschichte der Pflanzen und Schleicher's Catalog? — Muß man sich nicht über die Unverschämtheit eines Menschen wundern, der diese Nachrichten bereits gedruckt gelesen haben zu wollen, das Publicum überreden will?

Aus dem Bisherigen kann man sich vorläufig einen Begriff von der saubern Qualität des Recensenten machen, der um seinen Endzweck beim Publicum zu erreichen, nicht allein keinen Anstand nimmt, dem Herausgeber über Dinge Vorwürfe zu machen, worüber dem Herausgeber eines Journals nie Vorwürfe gemacht sind, sondern der auch noch obendrein so gewissenlos ist, die gröbsten Unwahrheiten zu sagen. Bei der Prüfung derjenigen Stellen der Recension, welche die Abhandlung des Herrn Dr. Bernhardi und die meinige betrifft, hat man Gelegenheit an allen Stellen die unwissenden, eingeschränkten und einseitigen Kenntnisse des Recensenten zu bewundern.

Herr Dr. Bernhardi gibt in seiner Abhandlung eine Monographie von allen ihm bekannten gallertartigen Flechten, die bis dahin, selbst in dem Taschenbuche der Flora Deutschlands, sehr unvollkommen behandelt waren. Die Arten folgen nach einer neuen Unterabtheilung, die Synonymie ist berichtigt, der Locus natalis genauer angegeben, von manchen, deren Früchte man bis dahin nicht kannte, werden sie zuerst hier beschrieben; außerdem führt der Verfasser noch drei Arten zuerst auf, die man in Deutschland noch nicht gefunden hatte. Ferner beweiset er 1) daß des Herrn

Prof.

Prof. Hoffmann Collema *marginale*, *graniforme* und *byssinum* nur eine Art ausmachen, 2) daß des Herrn Prof. Hoffmann Collema *glaucescens*, *crispum*, *obscurum*, *cristatum* u. *lobatum* ebenfalls nichts weiter als eine und die eben dieselbe Pflanze sind, 3) daß des Herrn Prof. Hoffmann Collema *crispatum* und *laciniatum* nicht getrennt werden können, 4) daß des Herrn Prof. Hoffmann Collema *polycarpum* und *conglomeratum* verbunden werden müssen u. s. w. — Er zeigt ferner, daß Herr Prof. Hoffmann unter dem Namen Collema *marginale* zwei besondere Pflanzen beschrieben hat; daß des Herrn Prof. Hoffmann Collema *corniculatum*, der schon längst bekannte Lichen *palmatus* Hudsoni ist; mehrerer anderer Berichtigungen nicht zu erwähnen. Auf zwei sehr schön gezeichneten und radirten Kupfertafeln werden die seltnern und neuen Arten, so wie die Abarten vorgestellt. Die ganze Abhandlung zeigt von dem Fleiße und den genauen Kenntnissen des Verfassers, dem jeder Liebhaber der kryptogamischen Gewächse für die Belehrung, die sie ihm bei der Untersuchung und Vergleichung der gallertartigen Flechten gewähren wird, nicht anders als verbunden seyn kann.

Von allen diesen erfährt der Leser in der Recension fast gar nichts. Im Gegentheil nimmt der

Recensent einige der reducirten Hoffmannschen Flechten gleich in Schutz. Die Gründe, die er für die Beibehaltung derselben anführt, und die Vorwürfe, die er dem Herrn Dr. Bernhardi an mehreren Stellen macht, sind so unbedeutend und verrathen so viel Unwissenheit, daß sie kaum einer Widerlegung bedürften. — Da ich die reducirten, so wie auch die übrigen angeführten Hoffmannschen *Lich. gelatinosi* besitze, mehrere Uebergänge noch obendrein bei dem Dr. Bernhardi gesehn habe, und völlig überzeugt bin, daß der Dr. Bernhardi bei der von ihm vorgenommenen Vereinigung der Hoffmannschen Flechten nicht anders verfahren konnte, als er wirklich gethan hat, so würde es mir auch sehr leicht seyn, dem Recensenten seine Ignoranz zu zeigen. Mit Vergnügen würde ich daher diese an und für sich undankbare Arbeit übernehmen, wenn Herr Dr. Bernhardi sich nicht vorbehalten hätte, dieß selbst zu thun.

Ich komme nun zu meiner eignen Abhandlung. Ungeachtet dasjenige, was der Recensent darüber sagt, über 3 Columnen ausfüllt, so erfährt das Publicum doch im Ganzen sehr wenig von dem eigentlichen Inhalte der Abhandlung. Statt dessen nimmt der Recensent (welcher, beiläufig gesagt, ein

großer

großer Freund des Herrn Prof. Hoffmann zu seyn scheint) gleich wieder die reducirten Hoffmannschen Flechten in Schutz. Eine Wiederlegung desjenigen, was der Recensent sagt, würde eben so wenig nothwendig seyn, als bei der Abhandlung des Dr. Bernhardi. Aber zur Berichtigung der falschen Ideen des Recensenten, und um die Unwahrheiten, die sich darin finden, aufzudecken, scheint eine nähere Prüfung nicht überflüssig.

Ehe ich indeß zur Prüfung selbst komme, ist es nothwendig, theils zu mehrerer Verständlichkeit des folgenden, theils auch um die weniger unterrichteten Leser in den Stand zu setzen, über diese Gegenstände richtiger urtheilen zu können, einige der vorzüglichen Puncte der Abhandlung voranzuschicken.

Meine Abhandlung ist überschrieben: **Einige Bemerkungen über die Gattung *Usnea*, nebst einigen vorangeschickten Bemerkungen über den 2ten Theil der Hoffmannschen *Flora* Deutschlands.**

Da man gegenwärtig so viel neue Gattungen aufstellt, welche mit der Philosophie der Botanik in offenbarem Widerspruche stehn, bei den als neu

 be-

beschriebenen Arten zu wenig auf die stufenweise Entwickelung, Veränderung, auf die Verschiedenheit des Bodens u. s. w. Rücksicht nimmt, und die Zahl derselben unnützerweise vermehrt wird: so schien es dem Herausgeber in mehr als einer Hinsicht nothwendig, Schriften der Art einer genauern Prüfung zu unterwerfen, als bisher geschehn ist. Unter mehreren Schriften, die dieser Prüfung bedürfen, glaubt er vorzüglich der Hoffmannschen Flora Deutschlands 2ten Theil zählen zu müssen. Er verkennt nicht das Gute, was sie enthält, er findet aber keine Ursache, warum er über dasjenige seine Bemerkung nicht mittheilen soll, was er anders beobachtete, und was ihm mit den bisher befolgten Grundsätzen im Widerspruch zu stehn scheint. Da die Bemerkungen über das ganze Buch zu weitläuftig gerathen seyn würden, um sie in einer Abhandlung mitzutheilen, so nahm er für dieß Mahl als Probe die Gattung *Vsnea*. Aus der Abhandlung selbst lassen sich folgende Puncte ausheben: Es ist darin bewiesen

1) daß Herr Prof. Hoffmann seine Gattung *Cornicularia* nicht ausstreichen durfte, wenn *Collema* eine besondere Gattung ausmachen sollte.

2) Daß Herr Prof. Hoffmann die Gattungen *Coralloides* und *Squamaria* auch nicht eingehen lassen konnte, wenn *Vsnea*, *Cladonia*, *Lobaria*,

baria, *Psora* und *Verrucaria* als eigne Gattungen bestehn sollten.

3) Daß aber alle diese Gattungen, da sie in der Frucht mit einander übereinkommen, nicht von einander getrennt werden können.

4) Daß Herr Prof. Hoffmann einen gewissen Theil (welchen der Herausg. vorläufig *Tuberculum* nennt) mit den Scutellen, von denen er ganz verschieden ist, verwechselt.

5) Daß des Herrn Prof. Hoffmann Usnea *barbata* mit seiner *plicata* eine Pflanze ausmacht, daß aber das angeführte Dillenische Synonym zum Linneischen L. *barbatus* gehört, welcher, wie auch der Dr. Smith (*Engl. Botan.* T. 4. S. 258.) gezeigt hat, von Lichen *articulatus* nicht verschieden ist.

6) Daß des Herrn Prof. Hoffmann Usnea *hirta* nichts weiter ist, als ein junger L. *plicatus*, oder ein L. *plicatus*, der durch die Verschiedenheit des Orts, sich nicht gehörig ausbilden kann.

7) Daß der Herr Prof. Hoffmann sich irrt, wenn er diejenigen Theile, die er an den L. *hirtus* gefunden hat, für Scutellen ansieht.

8) Daß der Herr Prof. Hoffmann die nicht selten an dem L. *floridus* außer den Scutellen vorkommenden Tuberkeln in der *Flora* sowohl, als

auch in der von dieser Flechte in den *Plant. Lichenos.* gegebenen Abbildung, übersehn hat.

9) Daß die *scutellae tuberculosae*, welche der Herr Prof. Hoffmann bei dem L. *articulatus* will bemerkt haben, nur Tuberkeln sind.

10) Daß des Hrn. Prof. Hoffm. Vsnea *flaccida* von Lichen *diuaricatus* Linn. nicht verschieden ist, und daß, wenn man den Linneischen Namen nicht beibehalten will, es überflüssig sey, einen neuen Namen zu wählen, da Necker sich bereits des Trivialnamens *mollis* bedient.

11) Daß des Hrn. Prof. Hoffmann Vsnea *dichotoma*, die als neu aufgestellt wird, schon von Acharius unter dem Namen L. *sarmentosus* beschrieben, aber wahrscheinlich nicht von L. *ochroleucus* verschieden ist.

12) Daß wegen einiger vorkommenden Abarten der Vsnea *iubata*, die Differenz, welche Herr Prof. Hoffmann von dieser Flechte gibt, leicht zu Verwechselung mit dem L. *sarmentosus* Veranlassung geben kann.

13) Daß des Herrn Prof. Hoffmann Vsnea *implexa*, *ramulosa* und *chalybeiformis* nichts anders sind, als ein durch Standort oder andere zufällige Umstände etwas veränderter L. *iubatus*.

14)

14) Daß des Herrn Prof. Hoffmann Vsnea *lanea*, *lanata* und *pubescens* ebenfalls nicht von einander getrennt werden können.

15) Daß der Herr Prof. Hoffmann sehr unschicklich den Lichen *hippotrichoides* Web. zu der Gattung *Vsnea* bringt.

16) Daß des Herrn Prof. Hoffmann differentia der U. *ochroleuca*, die er zum Theil von der Farbe hernimmt, wegen der mannigfaltigen Farben-Veränderung, in welcher diese Flechte vorkommt, nicht brauchbar ist.

17) Daß des Herrn Prof. Hoffmann bei der Gattung *Vsnea* angenommenen Unterabtheilungen sehr inconsequent sind.

18) Daß die angeführten Vsneen sich in mehreren Gegenden finden, als der Herr Prof. Hoffmann angibt.

Mehrerer Berichtigungen und Bemerkungen will ich, um nicht zu weitläuftig zu werden, übergehen. — Ich komme nun zu der Recension oder vielmehr zu der seyn sollenden Widerlegung meiner Behauptungen. Ich will auch hier die einzelnen Stellen ausheben und meine Bemerkungen darüber mittheilen.

Schon der Grundsatz, von welchem der Herausgeber ausgeht: bei Bestimmung

 der

der Gattungen bloß auf Fructificationstheile zu sehen — ist unstatthaft, wenigstens auf die kryptogamischen Gewächse durchaus nicht anwendbar. Nehmen wir die Laubmoose aus, von welchen sind uns wohl zuverlässige Fructificationstheile bekannt? Was nützen uns hypothetische Voraussetzungen, mikroscopische Entdeckungen dieser Theile an einzelnen Arten, wo wir gewisser und deutlicher allgemeiner Charaktere bedürfen? Die Fruchttheile oder Vermehrungstheile bieten noch solche Charaktere dar, aber gewiß nicht ohne Beziehung und Rücksicht auf das ganze Gewächs (*Frons*, *Truncus*) wie die *Radicalia*, *Peltata*, *annulata*, *Hepaticae*, *Endocarpa*, *Fuci*, die Schwämme: *Trichia*, *Arcyria*, *Stemonitis*, *Physarum*, *Fuligo*, *Spumaria* und noch 50 andere Gattungen beweisen; warum sollen die Gattungen der Lichenen nicht eben so gut von der Beschaffenheit ihres *Truncus*, ihrer Unterlage hergenommen werden können, wie jene?

Wenn bisher von den Fructificationstheilen der Moose die Rede war, so verstand man darunter

ihre

ihre Frucht, die Kapseln. Bediente man sich dieses Ausdrucks bei den Lichenen, so waren die Scutellen darunter begriffen. Auch pflegte man wohl zu sagen: die Frucht der Moose, der Lichenen u. s. w. Der Recensent nennt diese Theile mit dem Herrn Prof. Hoffmann Fruchttheile. Gegen diesen Namen habe ich nichts, nur wird man ihn mir nicht aufdringen wollen, da er bis jetzt noch nicht angenommen ist. Daß ich aber unter Fructificationstheilen nicht die verschiedenen Geschlechtstheile oder die besondern Behältnisse, welche (wie z. B. bei den Octosporen) die Samen oder samenähnlichen Theile enthalten, verstehe, wie der Recensent hier dieß Wort auslegen will, konnte ihm nicht im geringsten entgangen seyn, weil ich bei den Gattungen der Lichenen weder im *Spicilegio* noch in der Kryptog. Sammlung, noch in meiner Abhandlung, auf diese Theile, sondern nur allein auf die verschiedene Form der Frucht Rücksicht nehme und auch bloß allein darauf gesehn haben will. Gattungen nach den verschiedenen Geschlechtstheilen oder nach der verschiedenen Form ihrer Samenbehältnisse, oder gar nach der verschiedenen Form der Samen selbst zu bestimmen, besonders, wenn die mikroscopischen Entdeckungen von einzelnen Arten hergenommen sind, oder gar auf hypothetische Voraussetzungen beruhen, würde ich, wenn sich

leichtere und sichere Charaktere finden ließen, eben so wenig, wie der Recensent, billigen. Bei des Herrn Prof. Hoffmann Ordnungen: *Lamentacea* und *Vtriculosa* (Deutschl. Flora 2ter Th.) möchte man daher mit dem Recensenten wohl fragen: "was nützen uns hypothetische Voraussezung, microscopische Entdeckungen, wo wir gewisser und deutlicher Charaktere bedürfen;" und — möchte ich hinzusetzen — wo sie sich auch leicht auffinden lassen? — Da also Fructifications- und Fruchttheile bloß dem Worte, nicht aber dem Begriff nach verschieden sind, so wären wir hierüber ins Reine, und der Grundsatz, von dem ich ausgegangen bin, möchte wohl nicht so ganz unrichtig seyn.

Nach der Meinung des Recensenten sollen aber diese Theile nur in Beziehung und Rücksicht auf das ganze Gewächs (*Truncus*, *Frons*), wie bei den *Radicalib.*, *Peltatis*, *Annulatis* u. s. w., anwendbar seyn. — Dieß bedarf einer genauern Untersuchung. Da bei den Gattungen der Phänostemonen die Verschiedenheit des *Truncus* gar nicht in Anschlag kömmt, so ist kein Grund vorhanden, warum denn bei den Kryptogamen darauf Rücksicht genommen werden soll. Die mannigfaltige Bildung des *Truncus*, die man bei jenen

nen bemerkt, findet man auch hier; warum sollen also bei diesen (den Kryptogamen) die Gattungen vermehrt werden? Was gewinnt die Wissenschaft dabei? Was der Anfänger, der sich mit diesen Gewächsen bekannt machen will? — Aber dieß abgerechnet, so hat ja auch selbst Linne (wenn man die Moosgattungen ausnimmt, die überdem jetzt ganz verworfen sind) fast gar nicht auf den *Truncus* Rücksicht genommen. Zeigt dieß nicht die Gattung *Polypodium*, welche krautartige und baumartige Gewächse enthält? Erhellet dieß nämliche nicht aus der Gattung Iungermannia, die stengellose und mit einem Stengel versehene Arten in sich begreift? Hat Linne nicht ebenfalls den *Truncus* bei den sogenannten Schwämmen w. z. B. bei *Agaricus*, *Boletus* u. a. ausgeschlossen? In wie viel Gattungen würde er Fucus und Vlua haben vertheilen müssen, wenn er auf den *Truncus* Rücksicht genommen hätte? — Wenn dem Recensenten dieß noch nicht einleuchtet, so will ich die Gattungen einiger von ihm selbst angeführten Familien näher prüfen. Unter der Ordnung *Radicalia* begreift Herr Prof. Hoffmann die Gattungen *Marsilea*, *Saluinia*, *Pilularia* und *Isoetes*. Der Charakter dieser Familie ist, daß die Fructificationen zwischen der Wurzel oder den Blättern sitzen. Der Charakter der Gattungen beruht auf

der

die Verschiedenheit und auf den verschiedenen Sitz der Frucht. Selbst Herr Prof. Hoffmann hat sie nach hiernach unterschieden. Aber auch ohne auf ihren verschiedenen Sitz zu sehn, lassen sie sich sehr leicht von einander unterscheiden. Wie kann also der Recensent behaupten, daß bei Bestimmung derselben auf den Truncus mit Rücksicht genommen ist? Dieß Beispiel ist überall schlecht gewählt, da die Gattungen dieser Familie nur aus einzelnen Arten bestehn. Eben so wenig kann *Peltata*, die nur die einzige Gattung *Equisetum* enthält, für die Meinung des Recensenten entscheiden. Was der Recensent vollends mit *Endocarpa* sagen will, ist mir ganz undeutlich. Doch wir wollen sehn, wie es sich mit den *Annulatis* [1]) verhält. Schon vorhin

[1]) Der Recensent muß glauben, daß jedem Botaniker dieser Name bekannt ist, sonst würde er vielleicht eine genauere Bestimmung dieses Wortes gegeben haben. Dieß ist aber nicht der Fall; ich muß daher die Erklärung im Namen des Recensenten geben. Herr Prof. Hoffmann versteht hierunter diejenigen Farrnkräuter, deren Kapseln mit einem Ring versehn sind, er bedenkt aber nicht, daß die übrigen Farrnkräuter, denen der Ring fehlt, nicht von diesen getrennt werden können, sondern daß beide Unterabtheilungen einer und derselben Familie ausmachen, und daß folglich der Name *Annulata* gar nicht passend ist.

vorhin habe ich erwähnt, daß Linné unter der Gattung *Polypodium* Gewächse von ganz verschiedenem *Truncus* vereinigt hat; denn er sah bei dieser Gattung, so wie auch bei den übrigen eigentlichen Farrnkräutern bloß darauf, ob die Früchte in Reihen vertheilt sind, oder ob sie in Kreise, am Rande, in den Winkeln des Blatts u. s. w., stehn. Von *Polypodium* ist z. B. der Charakter in dem *System. Vegetab.* so angegeben: *puncta disci distincta.* Was sagt der Herr Prof. Hoffmann in seiner Flora?: *capsulae distributae in puncta subrotunda.* Von Asplenium sagt Linné: *Lineae disci subparallelae, variae;* Hoffmann: *capsulae distributae in lineas rectas, saepe confluentes.* Eben so verhält es sich mit den andern Gattungen. Schließen diese Charaktere nicht ganz die Verschiedenheit des *Truncus* aus? Welcher Botaniker hat seit Linné's Zeit überall bei den Gattungen der Farrnkräuter den Truncus mit in Anschlag gebracht? Was für einen Sinn soll man nun mit der Behauptung des Recensenten verbinden, daß bei den Gattungen der Farrnkräuter zugleich mit auf die Verschiedenheit des *Truncus* Rücksicht genommen ist? —— Der neueren Bestimmungen und Untersuchungen der Farrnkräuter von Smith, Hedwig, Roth und Bernhardi will ich nicht einmahl

mahl erwähnen, da sie ganz gegen die Behauptung des Recensenten sind.

Ich komme zu den Schwämmen. Als Beispiele, wo bei den Gattungen auf den *Truncus* mit Rücksicht genommen seyn soll, führt der Recensent *Trichia*, *Arcyria*, *Stemonitis*, *Physarum*, *Fuligo* und einige andere an. Um nur gleich bei der ersten Gattung, der *Trichia*, stehn zu bleiben, so besteht der Charakter derselben darin, daß das peridium im reifen Zustande ungleich aufspringt, und daß sich das darin enthaltene und an der Basis befestigte *capillitium* in diesem Zustande gewöhnlich elastisch entwickelt. Schließt dieser Charakter nicht die Verschiedenheit des *Truncus* aus, und würde man nicht jeden Staubschwamm, der die angeführten Charaktere besitzt, er mag ungestielt, gestielt, mit einem einfachen oder ästigen Stiel versehn seyn, mit allem Rechte zur Gattung *Trichia* zählen können? Weiß der Recensent nicht, oder will er vielmehr nicht wissen, daß die *Trichia* wirklich Arten enthält, die netzförmig, ungestielt und mit Stielen versehn vorkommen, und mithin in Hinsicht auf den *Truncus* eine dreifache Verschiedenheit zeigen? Wer würde es nicht gemißbilligt haben, wenn Herr Dr. Persoon die *Trichia* deßhalb in 3 besondere Gattungen vertheilt hätte? —

Ist

Ist diese Gattung nicht ganz gegen die Meinung des Recensenten? Zeigt nicht gerade diese Gattung, daß auch *Verrucaria*, *Psora*, *Lobaria* u. s. w. als verschiedene Modificationen des *Truncus*, weil sie alle (um sich des Ausdrucks des Recensenten zu bedienen) in den Fruchttheilen mit einander übereinkommen, auch eben so gut, als die in Hinsicht des *Truncus* so verschiedenen *Trichien*, mit einander verbunden werden müssen? — Eben so verhält es sich mit *Physarum* und *Stemonitis*. Die übrigen angeführten Gattungen, wie *Arcyria*, *Fuligo* und *Squamaria* können gar nicht zum Beispiel für die Meinung des Recensenten dienen, da ihr *Truncus* bis jetzt theils nur von einer Art vorgekommen ist, und theils auch, weil sie aus zu wenigen Arten bestehn. Die von den Recensenten angeführten *Hepaticae* zu prüfen, halte ich ganz für überflüssig, da es jedem bekannt ist, daß die unter dieser Familie oder Ordnung begriffenen Gattungen nicht wegen der Verschiedenheit des *Truncus*, sondern wegen ihres ganz verschiedenen Fruchtbaues von einander verschieden sind und auch getrennt bleiben müssen [1]).

Aus

[1]) Wollte indeß der Recensent wirklich einige Gattungen anführen, die für seine Meinung etwas entschieden, so konnte er sich auf *Poria*, *Odontia*

Aus dem bisher Erzählten erhellet also nicht allein, daß weder Linne noch die neuern Botaniker bei den von dem Recensenten selbst angeführten Gattungen auf den *Truncus* Rücksicht genommen haben, sondern daß alle bloß nach der Verschiedenheit der Frucht bestimmt sind, und daß deßhalb, um nicht inconsequent zu verfahren, auch alle Lichenen-Gattungen des Hrn. Professor's Hoffmann, deren Charakter, wie *Verrucaria*, *Psora*, *Lobaria*, *Cladonia* und *Usnea* nur auf die Verschiedenheit des *Truncus* beruhen, wieder unter eine Gattung vereinigt werden müssen.

Usnea plicata und *barbata* kann man allerdings leicht verwechseln, aber doch sicher unterscheiden. Dillenius charakterisirt

tia und *Thaelaephora* Pers. beziehen, die wirklich nur bloß durch die Verschiedenheit des Truncus von *Boletus*, *Hydnum* und Willdenow's *Thaelaephora* getrennt sind. Diese scheint er aber nicht einmahl zu kennen, oder er weiß vielmehr nicht, daß ihr Unterschied sich bloß auf die Verschiedenheit des Truncus gründet. Sehr viel würden diese Beispiele aber doch nicht erwiesen haben, weil Herr Dr. Persoon sich jetzt überzeugt hat, daß sie nicht als besondere Gattungen bestehn können und sie nun auch in seiner *Synopsis* wieder ausstreichen wird.

firt die erste: *Usnea vulgaris loris longis implexis*; in der Beschreibung: *fila sunt satis crassa inuicem implexa et inuoluta inaequaliter ramosa, tenuioribus secundum longitudinem exeuntibus fibris praedita subrigida et crassiora quam in aliis speciebus* — welches alles auf das genaueste mit unsern Exemplaren zusammentrifft. Die zweite nennt er *Usnea barbata loris tenuibus fibrosis. Fibrae quae per omnem longitudinem crebrae exeunt vel simplices vel parcius diuisae, id vero peculiare habent, quod non pendant, et in latera porrigantur.*

Ich habe in meiner Abhandlung behauptet, daß des Hrn. Prof. Hoffmann's Usnea *barbata* von seiner U. *plicata* oder dem Linneischen L. *plicatus* nicht verschieden ist, weil die *filamenta patentia*, worauf der Unterschied derselben beruhn soll, kein bestimmtes Unterscheidungszeichen abgeben; und zwar aus der Ursache, weil man oft Individua findet, von denen, zufolge dieses Charakters, einige Aeste den L. *plicatus*, andere den *barbatus* vorstellen. Ferner habe ich gesagt, daß Dillenii Usnea *barbata* etc., welche Herr Prof. Hoffmann als Synonym anführt, nicht zu dieser Flechte, sondern zu Linne's L. *barbatus* ge-

 hört,

hört, welcher von der Hoffmannschen U. barbata zwar verschieden ist, aber keine besondere Art ausmacht, sondern nur, wie auch Hr. Dr. Smith [1]) gezeigt hat, als Abart des L. *articulatus* angesehn werden kann. — Der Rec. sieht den Irrthum des Hrn. Prof. Hoffmann wohl ein, um ihm aber seinen vermeintlichen Schutz angedeihen zu lassen, will er durch die oben ausgehobenen Beschreibungen des Dillenii Vsn. *plicata* und *barbata* die Leser zu überzeugen suchen, als hätte der Hr. Prof. Hoffmann wirklich die Dillenische Flechte vor sich gehabt. Wer aber noch im geringsten zweifeln sollte, daß des Hrn. Prof. Hoffmann's Vsnea *barbata* nur ein Lichen *plicatus* mit *filis horizontalibus* ist, der vergleiche die Beschreibung, welche derselbe in seiner Flora von der Vsn. *barbata*

1) "We do not hesitate, sagt Herr Dr. Smith in der *English Botany* T. 4. S. 258, to make the L. *articulatus* (t. 258. f. 1.) and *barbatus* (t. 258. f. 2.), one species, the propriety of which was first hinted by Mr. Lightfoot in *Fl. Scotica*, and we have adopted the same opinion from having also examined the specimens of Dillenius, which in this case are the original authority. — The *barbatus*, which is the least uncommon of the two, is less tumid, and not always so full of transverse cracks as the *articulatus*."

bata gegeben hat, und ich stehe dafür, daß er sich alsdann vom Gegentheil überzeugt halten wird. Schon gleich der Anfang der Beschreibung: "*a priori* (Vsnea *plicata*) *vix specie diuersa*" läßt vermuthen, daß die Hoffmannsche Vsn. *barbata* von U. *plicata* nicht sehr verschieden seyn kann; denn was Herr Prof. Hoffmann *vix specie* verschieden findet, muß auch in der That wenig verschieden seyn. Aber man lese die Beschreibung weiter, so wird sie, die *fila patientia* abgerechnet, durchaus mit dem L. *plicatus* übereinkommen. Und doch soll diese Hoffmannsche U. *barbata* mit Dillenii U. *barbata* oder dem L. *barbatus* Linn. — einer Flechte, die, nach mehreren Botanikern, und auch nach Smith nur eine Abart des L. *articulatus* ausmacht, — einerlei seyn? Wie läßt es sich denken, daß Herr Dr. Smith eine Flechte, von der der Hr. Prof. Hoffmann in der Beschreibung sagt: "*a priori* (U. *plicata*) *vix specie diuersa*" mit L. *articulatus* verbinden sollte, wenn L. *barbatus* Linn. und Dillenii nicht näher mit L. *articulatus* als mit *plicatus* verwandt wäre? — Ich behaupte daher noch wie zuvor, daß des Hrn. Prof. Hoffmann's Vsnea *barbata* nur eine zufällige Abart des Lichen *plicatus* ist, und daß das von ihm angeführte Synonym des Dillenii zu dem Linnei-

C 2 schen

schen L. *barbatus* gehört, welcher mit L. *articulatus* verbunden werden muß.

U. articulata ist vollends gar nicht mit beiden (U. *plicat.* u. *barb.*), am wenigsten mit *U.* barbata, wie der Herausg. sich beikommen läßt zu verbinden, *nodosi rami, demptis extremitatibus dichotom. constanter servant* sagt Dillenius (*Hist. Musc. p.* 61.)

U. *articulata* mit *plicata* zu verbinden, ist mir nie eingefallen. Wie kann der Recensent sich herausnehmen, mich etwas sagen zu lassen, woran ich nie gedacht habe? — Diese Stelle ist eigentlich schon durch das vorhin gesagte beantwortet, ich wiederhohle indeß nochmahls: U. *barbata* Hoffm. und Lichen *barbatus* Linn. und Dill. sind zwei verschiedene Flechten; jene ist nur eine Abart der Usn. *plicata*, diese (die Linneische) ist von der Hoffmannschen ganz verschieden, macht aber keine besondere Art aus, sondern gehört zu Linne's Lichen *articulatus*. Smith, als Besitzer des Linneischen Herbariums, und dem noch obendrein die Dillenische Sammlung zum Gebrauch offen steht, kann über den L. *barbatus* und *articulatus* unter allen Botanikern am besten entscheiden. Hat der Recensent also gegen die von diesem Botaniker mit L. *articulatus* und

bar-

barbatus vorgenommene Verbindung etwas erhebliches vorzubringen, so mag er es mit Smith selbst ausmachen.

Eben so unwahrscheinlich ist die Meinung des Herausgebers, daß *Vsnea* hirta nur eine jüngere *Vsnea* plicata seyn solle, die an einzeln stehenden Bäumen nie den Grad von Größe als in dichten Waldungen erreichen könne. Wie wenn in einem dichten Walde oben auf dem Stamm ebendesselben Baums *Vsnea* plicata einige Fuß lang herunter hängt, *Vsnea* hirta aber nur einige Zoll hoch unten gerade aufstehet? — Wenn *Vsnea* plicata häufig mit gestrahlten Scutellen, *Vsnea* hirta höchst selten nur mit nackten Tuberkeln gefunden wird? — Zudem bemerkte man zeither nur als Seltenheit die nackten Scutellen oder Tuberkeln an *Vsnea* hirta welche an *Vsnea* barbata und plicata gar nicht selten und an ersterem gewöhnlicher als die gestrahlten Scutellen, selbst dazu noch kleiner als an *Vsnea* hirta sind.

Wie unwahr und falsch die vorige Behauptung des Recensenten war, hat man vorhin gesehn.

Nicht viel besser möchten wohl die Gründe seyn, die er jetzt im Betreff des L. *hirtus* vorbringt. — Vsnea *hirta* ist, wie jeder Botaniker weiß, der seine Beobachtungen nicht auf seine vier Wände einschränkt, in nichts weiter von U. *plicata* verschieden, als daß sie kleiner ist und aufrecht wächst. Da man bis dahin noch keine Scutellen an derselben bemerkt hatte, so ließ sich über die Selbstständigkeit derselben als Art nichts mit Gewißheit entscheiden. An einem aus Amerika enthaltenen Exemplar der U. *hirta* glaubte Herr Prof. Hoffmann die Scutellen gefunden zu haben. Daß diese aber keine wahre Scutellen seyn konnten, erhellt schon daraus, weil diese nämlichen Theile auch zugleich mit gestrahlten Scutellen bei L. *plicatus*, *floridus* und andern Arten gefunden werden. Es kam also darauf an, U. *hirta* mit eigentlichen Scutellen zu finden. Diese hatte ich Gelegenheit zu beobachten. Da sie gestrahlt waren, so hatte die Flechte Aehnlichkeit mit U. *plicata* und *florida*, doch schien mir U. *hirta* näher mit U. *plicata* als mit *florida* verwandt zu seyn. Meine Vermuthung wurde aber zur Gewißheit, indem ich bemerkte, daß alle Indiuidua der U. *plicata*, die auf der obern Seite der Aeste an Bäumen, die in dichten Waldungen stehen, wuchsen, anfänglich aufrecht waren, und in diesem Zustande völlig dem L. *hirtus* oder U.

hirta

hirta gleichen; wenn sie aber eine Länge von 1 Zoll und darüber erreichten, so waren sie erst an der Spitze etwas übergebogen, hingen aber zuletzt ganz nieder, und stellten in diesem Zustande den L. *plicatus* vor. Diess habe ich nicht an einem, sondern an mehreren hundert Individuis beobachtet. Da nun U. *hirta* ganz mit einem jungen L. *plicatus* übereinkommt, sollte ich daher nicht mit Grund annehmen können, dass U. *hirta* nichts weiter ist, als eine junge unentwickelte U. *plicata*? — Dass die sehr häufig an einzeln stehenden Bäumen, Planken u. s. w. vorkommende U. *hirta* immer unverändert bleibt und nicht in den L. *plicatus* übergeht, erkläre ich dadurch, dass diese Flechte, wie auch bereits Dillenius schon angemerkt hat, nur in dichten und wenig besuchten Waldungen vorkommt. Hat diese Meinung die geringste Unwahrscheinlichkeit? Warum bemerkt man U. *hirta* so selten an einzeln stehenden Bäumen und Planken mit Tuberkeln, und warum gar nicht mit eigentlichen gastrahlten Scutellen? Kann man den Grund anders, als in dem dieser Flechte zur völligen Ausbildung nicht zweckmässigen Orte suchen? — Warum muss ich den Recensenten an so viel Erscheinungen ähnlicher Art erinnern? Warum zeigen sich viele Flechten so selten mit Früchten? Wie lässt sich diese nämliche Erscheinung anders bei so vielen

 Moosen

Moosen und unzählig vielen Phänomenen erklären? — Doch warum will ich noch länger bei diesem Gegenstande verweilen; der keinem, als nur einem so einseitigen und eingeschränkten Kopfe, wie dem des Recensenten, irgend einen Zweifel übrig lassen kann! — Muß man aber nicht über die zwei nichts sagenden, durch meine Beobachtungen schon wiederlegten, Fragen lächeln, wodurch der Recensent meine Behauptung als unwahrscheinlich wiedrlegen zu können wähnt? —

> Wohl eher befindet man sich manchmahl in Verlegenheit *Usnea* florida von *Usnea* plicata (oder barbara) zu unterscheiden, und doch gesteht der Herausgeber sehr inconsequent der *Usnea* florida (S. 61.) darum specielle Verschiedenheiten zu: weil sie 1) nie herabhängt, 2) wegen Ramificationen, 3) wegen ihren mehr oder weniger horizontalstehenden Aestchen, lauter Eigenschaften, welche auch der *Usnea* hirta zu gute kommen müssen.

Ich bin nie in Verlegenheit gekommen, den L. *floridus* von L. *plicatus* zu unterscheiden, weil er durch die angegebenen Charaktere leicht zu erkennen ist. Nicht selten habe ich ihn in Gesellschaft des L. *plicatus* gesehn. Beide ließen sich beim

beim ersten Blick unterscheiden. Auch bemerkt man ihn wohl an einzeln stehenden Bäumen mit dem unvollkommenen L. *plicatus* (Vsnea *hirta* Hoffm.) Letzterer bleibt aus den oben angeführten Ursachen unverändert, aber jener zeigt seine grossen Scutellen. Beide können also wohl nicht gut ein und die nämliche Pflanze ausmachen. Auch in ganz altem Zustande habe ich L. *floridus* immer aufrecht bemerkt. Sollten sich indessen Uebergänge zeigen, die die Verbindung desselben mit L. *plicatus* nothwendig machen, so habe ich nichts dagegen. Will man es mir aber als eine Inconsequenz auslegen, daß ich L. *floridus* nicht mit *plicatus* vereinigt habe, so handelt der Herr Prof. Hoffmann doppelt inconsequent, daß er diese Flechte nicht allein in der Flora Deutschlands als eine besondere Art aufführt, sondern sie noch obendrein in den *Plantis Lichenosis* als eine besondere Art abbildet.

Vsnea *dichotoma*, ungeachtet der Herausgeber darüber abspricht, scheint ihm völlig unbekannt zu seyn. Rec. erhielt diese Flechte vom verstorbenen Ehrhart, nebst der Vsnea *ochroleuca*. Sie unterscheiden sich in Folgendem: Vsnea *ochroleuca* wächst aufrecht an der Erde;

 Vsnea

Usnea *dichotoma* hängt von Bäumen; U. *ochroleuca* hat runde Stämme und Zweige; U. *dichot.* ist vorzüglich in der Theilung derselben flachgedrückt oder eingetieft; U. *ochroleuca* endigt in gabliche dunkelgefärbte kurze fastrigte Spitzen; U. *dichotoma* läuft in lange mit der ganzen mattgelben Flechte gleichfarbige haarförmige Spitzen aus; U. *ochrol.* zeigt eine rauhe mit feinen mehlichten erhabenen Warzen besezte Oberfläche; U. *dichotoma* hat dagegen eine glatte, zusammenhängende, feste, hin und wieder in kleine Gruben vertiefte Oberfläche; U. *ochroleuca* ist innen mit einem feinen Mark angefüllt; U. *dichotoma* ist vielmehr röhrig und leer. Von U. *dichotoma* hat Rec. Exemplare erhalten, die über einen Fuß lang sind, von U. *ochroleuca* aber noch keine höhere als von 3–4 Zoll gesehen. Mit unsern Exemplaren der U. *dichot.* kommen sehr genau Abbildung und Beschreibung des Lich. *sarmentosus* (Achar. a. a. O.) überein, aber weder mit der Abbildung (Tab. 3. f. 3.) noch Beschreibung des Herausgebers. Nehmen wir auch noch

eine

eine Mittelart an, die in Farbe der Endspitzen Aehnlichkeit mit U. *ochroleuca*, in den breitern Ramificationen mit U. *dichotoma* hätte, so gehört dennoch wahrscheinlich des Herausgebers U. *dichotoma* zur U. *ramulosa*, welche er eben so irrig mit U. *iubata* verbinden als U. *dichot.* und *ochroleuca* nicht getrennt wissen will.

Bei dem Herrn Dr. Persoon habe ich ein Exemplar des L. *sarmentosus* gesehn, welches er von Acharius selbst erhalten hat. Mit diesem kömmt mein L. *sarmentosus* auf das genaueste überein. Wenn also nach des Recensenten Versicherung L. *sarmentosus* und Vsnea *dichotoma* (wie ich bereits in meiner Abhandlung gesagt habe) einerlei sind, so ist auch meine Flechte von letzterer nicht verschieden, und folglich die Vermuthung des Recensenten, daß ich U. *ramulosa* für *dichotoma* gehalten habe, gänzlich ungegründet. Allein schon deßhalb, weil der Recensent den L. *sarmentosus* und *ochroleucus* nicht selbst gefunden und beide in ihrem verschiedenen Zustande nicht beobachtet hat, sondern bloß nach einzelnen, vom verstorbenen Ehrhart erhaltenen, Exemplaren über ihre Verschiedenheit zu urtheilen sich anmaßt, so konnte sein Urtheil nicht anders als einseitig ausfallen. Was

ich

ich über die Aehnlichkeit und die Verschiedenheit dieser beiden Flechten gesagt habe, gründet sich auf vielfältige an Ort und Stelle gemachte Beobachtungen, und auf viele aus mehreren Gegenden Deutschlands erhaltene Exemplare dieser Flechten. Ich wiederhohle daher nochmahls, was ich bereits in meiner Abhandlung gesagt habe: L. *sarment.* unterscheidet sich nur allein darin von L. *ochrol.*, daß er hängt, gewöhnlich 2–3 mahl länger ist, feinere und wenig ausgesperrte Aeste hat, gewöhnlich von blässerer Farbe vorkommt, und daß die Endspitzen weniger schwarz als bei L. *ochroleucus* sind. Die Länge, die feinern und weniger ausgesperrten Aeste sind aber bloß Folge des Hängens, und die etwas blässere Farbe bloß Folge der Verlängerung. Könnte man einen L. *ochroleucus* auf den Zweig eines Baums verpflanzen, so würde er mehr Nahrung erhalten, sich in mehrere und längere Aeste vertheilen, bei zunehmender Verlängerung endlich herabhängen, und so nach und nach alle die Veränderungen annehmen, die den L. *sarmentosus* vom *ochroleucus* unterscheiden. Wie verschieden ist nicht ein Lichen *farinaceus pendulus* von einem aufrecht wachsenden? Wie sehr weicht nicht ein junger aufrechtwachsender L. *plicatus* (U. *hirta* Hoffm.) von einem völlig ausgebildeten ab? Soll ich den Recensenten an so unendlich viele Erscheinungen erinnern,

innern, die uns täglich vor Augen sind, und den unverkennbarsten Einfluß des Bodens auf die Gewächse zeigen? — So viel ich auch für mich hatte, L. *sarmentosus* mit *ochroleucus* zu verbinden, so habe ich jene Flechte dessen ungeachtet noch als eine besondere Art gelten lassen, und die Botaniker, die beide zu beobachten Gelegenheit haben, aufgefordert, meine Vermuthung näher zu prüfen. — Kann man das, wie der Recensent sagt, über eine Sache absprechen nennen?

Falsch ist es aber, wie der Recensent behauptet, daß U. *ochroleuca* runde Stämme und Zweige haben soll; sie sind so gut wie bei dem *sarmentosus* eingetieft und an den Vertheilungen flach gedrückt. Ungegründet ist es, wie der Recensent behauptet, daß L. *sarmentosus* mit keinen schwärzlichen Spitzen versehn seyn soll. Sie sind wegen Verlängerung des Gewächses nicht ganz so schwarz, wie bei *ochroleucus*, aber doch nicht gleichfarbig mit den Aesten. Selbst Herr Prof. Hoffmann sagt ja in der Beschreibung des L. *sarmentosus* (U. *dichotoma*): "*ad lentem apices filamentorum nigricant.*" Ueberdem kann die Farbe weder des Stammes noch der Spitzen, bey dieser Flechte als Charakter angenommen werden, da sie, wie ich in meiner Abhandlung gezeigt habe, in mannigfal-

tigen

den kann. Daß die von dem Hrn. Prof. Hoffmann angeführten Charaktere, selbst mit Einschluß derjenigen, welche der Recensent noch hinzufügt, nicht hinreichen können, U. *pubescens* als eine von U. *lanea* verschiedene Flechte anzusehn, muß schon einem Anfänger der Botanik einleuchten. Noch weniger aber wird man Bedenken tragen, diese beiden Flechten mit einander zu verbinden, wenn man bedenkt 1) daß auch U. *lanea* mit mehr oder wenigern feinen Ramificationen vorkommt, 2) daß keine Spielart eine bestimmte Farbe hat, sondern daß alle mit schwarzer, schwärzlicher, brauner und bräunlicher Farbe bemerkt werden, 3) daß der Spielart mit brauner und schwarzer Farbe die glänzende Oberfläche nicht allein eigen ist, sondern daß alle mehr oder weniger glänzen, im ältern Zustande aber den Glanz verlieren, und 4) daß auch die Scutellen keine Verschiedenheit zeigen.

Was der Recensent noch über Usnea *ramulosa*, *implexa*, *flaccida* und *hippotrichoides* vorbringt, übergehe ich, da es so unbedeutend ist, daß ich es nicht einmahl der Mühe werth halte, ein Wort darüber zu sagen. Wem es überdem nicht unbekannt ist, daß Herr Prof. Hoffmann aus Abarten und zufälligen Abweichungen sehr gern

gern besondere Arten macht [1]), Monstra und andere in Gruben vorkommende Schwämme, welche von den außerhalben wachsenden einige Verschiedenheiten zeigen, als ganz neue und vorher nie bekannt seyn sollende Gewächse zu beschreiben im Stande ist [2]), und so gar unentwickelte Schwämme als

1) Ich brauchte mich hier bloß auf die von dem Herrn Dr. Bernhardi reducirten Hoffmannschen Flechten zu beziehen; es kann indeß nicht schaden, wenn ich noch einige andere Beispiele anführe: So ist Mnium *ellipticum* (Hoffm. Fl. 2ter Thl. S. 52.), das schon längst bekannte Bryum *rostratum* — Bryum *rubellum* (Hoffmann a. a. O. S. 33.) von Weissia *curuirostra* nicht verschieden — Hypnum *affine* (Hoffmann a. a. O. S. 61.) kann nicht von H. *commutatum* getrennt werden. — Eben so wenig Hypnum *decipiens* (Hoffm. a. a. O. S. 75.) von Linne's H. *cupressiforme* — Verrucaria *decolorans* (Hoffm. a. a. O. S. 177.) ist mit Verrucaria *granulosa* (Hoffm. a. a. O. S. 173) einerlei. — Eben so Psora *Hypnorum* (Hoffm. a. a. O. S. 166. n. 17.) mit Psora *pezizoides* (Hoffm. a. a. O. S. 166. n. 18.) u. s. w.

2) Z. B. sind Boletus *ceratophora* und *polymorphus* (Hoffm. fungi subterr. Hercyn.) ein und dieselbe Pflanze mit Wulfen's Boletus *odoratus*. — Agaricus *undulatus* (Hoffm. fung. subt.

als neue Gattungen aufstellen kann [1]); den wird es nicht befremden, daß auch Herr Prof. Hoffmann bei der Gattung Usnea zu mancherlei Irrthümern fähig war, und sich nicht wundern, daß von den 16 Arten und den 3 Halbarten, welche derselbe von der Usnea aufführt, nach meiner Revision nur höchstens — 11 Arten angenommen werden können.

Um noch an einem Beispiel darzuthun, aus dem erhellt, wie sehr sich's der Recensent habe angelegen seyn lassen, alles zu verdrehn und zu entstellen, so darf man nur die Correspondenz-Nachrichten mit der Inhaltsanzeige des Recensenten vergleichen: Hedwig hatte unter andern bedenkliche Zweifel wegen der von dem Hrn. Prof. Hoffmann in seiner Flora als neu beschriebenen Moose, die in dem Briefe genannt sind, weil er nicht glaubte, daß sie besondere Arten ausmachten, und verlangte deß-

subt. t. 4.) ist mit Batsch's Agaric. *asserculorum* einerlei. — Agaric. *myurus* (Hoffm. a. a. O. t. 3.) gehört zu Schäffers Agaricus *galericulatus* u. s. w.

[1]) So ist Embolus (Hoffm. Vegetab. crypt. Fasc. 2. S. 8. t. 2. f. 3.) der Anfang einer Trichia, u. Lycogala (Hoffm. a. a. O. S. 9. t. 2. f. 4.) stellt ebenfalls einen unentwickelten Staubschwamm vor.

deßhalb, daß der Herausgeber sie ihm mittheilen möchte. Wie gibt nun der Recensent den Inhalt des Briefes an. Auf eine Art nach der der Brief alles Interesse und allen Zusammenhang verliert: Hedwig verlangt einige Hoffmannische Moose.

Eben so verhunzt ist der Inhalt des so interessanten Briefes von Niels Hofman angegeben. Der Brief enthält eine Mannigfaltigkeit von Gegenständen; unter andern, daß von dem Regierungsrath Medicus eine Pflanzenphysiologie zu erwarten sey, woran er schon über 20 Jahr gearbeitet habe; daß nach der Meinung dieses Botanikers, die Pflanzensäfte sich nicht von selbst bewegen, sondern daß ihr Steigen und Fallen nach physischen Gesetzen geschehe; daß des Prof. Herrmann's Naturalienkabinett zu Strasburg vielleicht von allen Privatsammlungen die größte und vollständigste sey; daß in den Gärten und in den Herbarien der Pariser Naturforscher wenigstens noch 6000 unbeschriebene Pflanzen enthalten seyn; daß sich unter den von Baudin nach Paris gebrachten Gewächsen viele Epidendra, Malphigiae u. a. seltene Pflanzen befinden; und mehreres dergleichen. — Was enthält nun aber dieser Brief nach der Angabe des Recensenten? Man sollte seinen Augen kaum trauen: Niels Hofman's,

man's glückliche Ankunft zu Paris; gute Aufnahme in der grossen Assamblee bei Mellin.

Und hiermit glaubt der Verfasser sein Urtheil hinlänglich gerechtfertigt zu haben, das er zu Anfang dieser Blätter im Allgemeinen über den Recensenten aufstellte.

Göttingen, im August, 1799.

Verbesserungen.

S. XL. Zeile 8. statt lächen lies lächeln.

I. Abhandlungen.

1.

Die Gattungen der Laubmoose näher bestimmt.

Vom

Herrn Professor Willdenow.

So grofs auch Linne's Verdienste um die Kräuterkunde sind; so wenig hat er für seine letzte Classe gethan, da er doch in einem Lande lebte, wo die meisten Moose, Flechten und Pilze anzutreffen sind. Die zahlreiche Menge von exotischen gröfsern Pflanzen, der Vorrath von gesammelten Entdeckungen, die er zu ordnen und genauer zu untersuchen hatte, beschäftigten zu sehr seinen systematischen Kopf, als dafs er den kleinsten Bürgern des Pflanzenreichs die nöthige Aufmerksamkeit gönnen konnte. Seine Gattungen der

Laubmoose nahm er, mit einigen Veränderungen, vom gröſsten Kenner dieser Gewächse seiner Zeit, von Dillen an. Beiden waren die Begattungsorgane dieser Gewächse gänzlich unbekannt, und der Gebrauch des Mikroscops, den sie fast gänzlich vernachlässigten, konnte ihnen also keine sichere Charaktere angeben.

Niemand wird daher, so lange es Liebhaber und Kenner der Botanik gibt, dem unvergeſslichen Hedwig das groſse Verdienst absprechen können, daſs er es war, der sichere Charaktere für die Gattungen der Laubmoose entdeckte, und uns einen bessern Weg sie zu klassificiren zeigte. Es würde aber unbillig seyn, wenn wir verlangen wollten, daſs diese Charaktere gleich so ganz vollkommen von ihm hätten entworfen werden sollen. Jeder hat seinen eigenen Maſsstab, nach dem er die Dinge betrachtet, ordnet oder verwirft. Es bleibt einmahl das Loos menschlicher Unternehmungen, daſs sie nie, wir mögen es machen, wie wir wollen, den ungetheilten Beifall aller erlangen können. Wenn wir einen Rückblick auf die vergangene Zeit thun, so finden wir, daſs die Bemühungen eines [illegible]

hin, Ray, Tournefort, Rivin, Linné u. m. a., mannigfaltigem Tadel sind unterworfen worden, und diess wird bis zu den spätesten Zeiten, die wir uns zu denken vermögen, immer der Fall seyn. Ich bin weit davon entfernt, den grossen Hedwig in Rücksicht seiner Gattungen der Laubmoose zu tadeln, im Gegentheil schätze ich seine Arbeiten sehr, und wünsche, dass mehrere Botaniker diesen mühsamen Pfad der Untersuchungen betreten. Seine Gattungen sind für den, der Musse genug hat, alle einzelne Theile der Moose mikroscopisch zu beobachten, sehr gut; aber ihre Kenntniss hat für den zu viel Schwierigkeiten, der zu solchen feinen Untersuchungen nicht Zeit und Geschicklichkeit genug hat. Da nun aber die Gattungen überhaupt von solchen Charaktern entworfen werden sollen, die leicht aufzufinden und ohne grosse Schwierigkeiten zu betrachten sind; so sey es mir erlaubt, hier die Gattungen der Moose aufs neue zu bestimmen und nach leichtern, fasslichern Kennzeichen zu entwerfen.

Die Laubmoose gehören mit zu denen Gewächsen, welche die kleinsten Theile besitzen. Ihr zarter Bau des Stengels und der Blätter

 sagt

sagt uns dieses. Ihre Blumen sind für unsere Augen nach einem zu kleinen Maſsstabe entworfen, als daſs wir sie ohne starke Vergröſserung zu betrachten fähig wären. Gröſser aber als diese ist ihre Frucht, und ich werde daher nur diese allein, da deren Oeffnung, die wir *Peristoma* oder *Peristomium* nennen, Abwechselungen in Menge darbietet, als ein sicheres Kennzeichen der Gattungen annehmen. Ehe ich aber meine Veränderungen bei den Gattungen der Moose bekannt mache, muſs ich die Unsicherheit einiger Charaktere, die bloſs nach der Blume entworfen sind, anführen, und überhaupt beweisen, daſs kein Fructificationstheil so gut anzuwenden ist, als die oben genannte Oeffnung der Mooskapsel.

Im Jahre 1790 äuſserte ich im 9ten Stück des *Magazins für die Botanik* von Römer und Usteri S. 30 u. s. w. meine Meinung über die Gattungen der Laubmoose, worin ich die Gestalt der Blume als unzulänglich verwarf, und bloſs auf das *Peristoma* zurück wieſs. Der verstorbene Hedwig beantwortete 1792 im 3ten Stück der *Annalen der Botanik* von Usteri S. 43 meine Einwürfe, indem

dem er zugab, dafs die Gestalt der Blume nicht zu den Charakteren der Gattung zu gebrauchen sey, dafs aber die Stellung der männlichen Blumen, ob sie nämlich *axillares* oder *terminales* sind, sich besser dazu schicke. Der Standort der Blumen aber, so wie die Vertheilung des Geschlechts, ob nämlich eine Pflanze Monoecist oder Dioecist ist, müssen nie von den Botanikern zu Kennzeichen gewählt werden; da uns die Erfahrung sagt, dafs sie Abänderungen unterworfen seyn können. Als Hauptkennzeichen für Gattungen erkennt aber Hewig das von ihm zuerst eingeführte *Peristoma* der Samenkapsel. Dieses ist der Hauptpunct von dem er ausgeht, und damit die Arten unter einer Gattung nicht zu zahlreich würden, zog er die Stellung der Blume mit zum Gattungscharakter. Da aber die Natur öfter in einer Pflanze mehrere Kennzeichen anderer vereinigt, und so die natürlichen Körper unter einander verbindet; so kann es nicht an Laubmoosen fehlen, die nach dieser Methode gar nicht zu classificiren sind. Je einfacher die von uns gewählten Merkmahle, Gattungen zu bezeichnen, sind, desto leichter sind sie, und desto wenigern Ausnahmen sind sie unterworfen.

Alle Methoden, welche wir haben, und die uns die folgende Zeit geben wird, hinken; ein sicherer Beweis, dafs die Natur keine Gattungen hat und wir sie nur als Hülfsmittel, unsere Kenntnisse zu erweitern, annehmen müssen. Dieses sind nicht allein die Gründe, welche mich bestimmt haben, blofs das *Peristom* bei den Gattungen der Moose anzunehmen, sondern folgende Beispiele haben mich vorzüglich dazu bewogen.

Ich fand in der Gegend von Berlin ein Laubmoos, das dem Mnium *fontanum* sehr ähnlich war, aber das Peristom einer *Leskia* hatte. In meinem *Prodromus florae Berolinensis* nannte ich es, ohne auf die Stellung der Blumen zu sehen, Leskia *marchica*. Hedwig, dem ich es mittheilte, benannte es im zweiten Theil seiner *Descript. musc. frond.* S. 108. t. 39. Mnium *marchicum*. Mit der von Hedwig bestimmten Gattung Mnium hat es aber nichts gemein, als die Stellung der Blume und Aehnlichkeit im Habitus. Die Kapsel-Oeffnung aber, wie auch seine eigene Zergliederung zeigt, ist wie die einer *Leskia*. Hier hätte er also entweder eine neue Gattung machen müssen, oder es nach dem

Haupt-

Hauptcharakter, dem Peristom, mit *Leskia* vereinigen sollen.

Eben so müfste die Meesia *longiseta*, welche Hedwig im ersten Theil des angeführten Werkes S. 56. tab. 21. 22. beschreibt und abbildet, eine eigene Gattung ausmachen, da das Peristom von dem der *Meesia* sehr verschieden ist, und nur in der Blume sich einige Aehnlichkeit zeigt. Der Hauptcharakter, die Stütze der Gattungen, das Peristom ist bei diesen beiden Moosen ganz vernachlässigt, und sie sind nach der Blume geordnet. Ist dieser Weg, frage ich, nicht weit unsicherer, als die alte Linnéische Methode, und wer vermuthet wohl, dafs diese beiden Moose unter den genannten Gattungen im System anzutreffen sind? Hier zeigt sich, wie mir es scheint, der Weg am vortheilhaftesten, die Kapsel-Oeffnung allein als Kennzeichen gelten zu lassen. Der Präsident von Schreber hat auch im zweiten Theil der *Genera plantarum*, welcher 1791 erschien, gröfstentheils nur auf das Peristom gesehn, und mehrere Hedwigsche Gattungen zusammengezogen; aber er hat bei den Gattungen *Bryum* und *Hypnum* auf das Geschlecht; bei *Pohlia*

 und

und *Leskia* auf das Daseyn einer *apophysis* und bei *Encalypta* auf die *Calyptra* Rücksicht genommen. Alles Merkmahle, die mir nicht für die Gattungen der Laubmoose hinlänglich zu seyn scheinen.

Das Geschlecht (sexus) ändert mannigfaltig ab. Gesetzt aber auch, es wäre hier beständiger, so kann es unmöglich als Charakter gebraucht werden, da man es bei den gröſsern mit sichtbaren Blumen versehenen Pflanzen, die wir uneigentlich Sexualisten nennen, verwirft. Es erlaubt also die Gleichförmigkeit, welche man mit Recht im ganzen System verlangt, nicht, hier eine Ausnahme davon zu machen. Die *Apophysis*, um *Pohlia* und *Leskia* zu trennen, kann für diesen Fall nicht allein hinreichen, da wir sonst *Polytrichum* auch wieder abtheilen müſsten, und man selbst bei der Gattung *Splachnum*, welche diesen Theil von beträchtlicher Gröſse bei mehreren Arten zeigt, Abtheilungen zu machen gezwungen wäre. Die *Calyptra* bei der Gattung *Encalypta* trifft aber nicht immer mit derselben Gestalt des Peristoms zusammen, und würde auch, wenn wir sie zum Charakter wählen wollten, bei *Polytrichum*

eine

eine Trennung nöthig machen. Herr Menzies nimmt daher im 4ten Theil der *Transactions of the Linnean Society* S. 65. sehr unrichtig den Hauptcharakter des *Polytrichum* von einer doppelten *calyptra* her. Er will das Polytrichum *undulatum* und *hercynicum* Hedwig's davon getrennt wissen, und doch hat er beim Polytrichum *magellanicum* eine *calyptra simplex*. Schwerlich wird er diesen Widerspruch gehörig vertheidigen können. Es ergibt sich, wie ich glaube, hieraus deutlich, daſs, um Widersprüche zu vermeiden, das Peristom allein nur gelten kann. Ich kann aber auf der andern Seite nicht längnen, daſs, wenn wir allein der Oeffnung der Kapsel folgen, viele unähnliche Moose nahe beisammen stehn, die wir dem Habitus nach nie zusammen stellen würden. Es würden also die Gattungen nach dieser Methode künstlich aufgestellt, aber nicht natürlich geordnet. Ist es aber nicht besser, einen künstlichen Weg einzuschlagen, wenn uns der so genannte natürliche irre führt und sind alle unsere systematischen Ordnungen, die wir oft mit Unrecht natürlich nennen, nicht künstlich? Wahrlich, man darf nur wenige botanische Kenntnisse haben, um dieses auch

 selbst

selbst im der natürlichsten Anordnung, die Jussieu so vortrefflich ausgeführt hat, zu sehn. Wir werden schwerlich dahin kommen alle Producte in einer natürlichen Reihe, oder in der geträumten Kette der Wesen aufgestellt zu sehn. Alle unsere Methoden, man sage dagegen was man will, sind und bleiben künstlich, und werden es auch sicher noch dann bleiben, wenn wir auch alle natürliche Producte einst sollten in systematische Ordnung gebracht haben. Die Oeffnung der Kapsel ist bei den Moosen so leicht zu untersuchen, und bedarf keiner so großen Vergrößerung, um sie deutlich wahrnehmen zu können, daß jeder Anfänger, wenn er sie einmahl gesehn hat, sie auch ohne Schwierigkeit wird untersuchen können. Verschiedene so genannte Sexualisten sind um nichts leichter zu untersuchen, und die Charaktere werden so leicht nach dem bloßen Peristom entworfen, und lassen sich besser als andere dem Gedächtniß einprägen. Daher nehme ich keinen Anstand, hier die Gattungen, so wie ich sie bei den Laubmoosen nach ihren Charakteren annehme, aufzustellen. Jedes Moos wird allein, ohne auf seine äußere Gestalt Rücksicht zu nehmen, darnach bestimmt.

 Gat-

Gattungen der Laubmoose.

1. **Phascum.** *Theca* cum operculo non dissedente decidua.
2. **Sphagnum.** *Theca* basi orbiculo cincta. *Peristoma* edentulum.
3. **Gymnostomum.** *Theca* basi nuda. *Peristoma* edentulum.

   Hierher gehören die Gattungen *Gymnostomum* und *Hedwigia.* Ich gestehe gern ein, dafs die Gattung *Sphagnum* wenig davon verschieden ist, aber der äufsere Habitus und die Haut, welche an der Basis sitzen bleibt, zeichnen es so sicher aus, dafs man es wohl trennen kann.
4. **Tetraphis.** *Thecae* peristoma simplex quadridentatum.
5. **Octoblepharis.** *Thecae* peristoma simplex octodentatum, dentibus simplicibus.
6. **Splachnum.** *Thecae* peristoma simplex octodentatum, dentibus geminatis.
7. **Grimmia.** *Thecae* peristoma simplex sedecimdentatum, dentibus integris. Hierher gehören die Hedwigschen Gattungen *Grimmia, Weis-*

 sia,

sia, *Leersia* und *Pterigynandrum*, so wie die Schreber'sche Gattung *Encalypta*, und ferner auch das Orthotrichum *anomalum*. Wenn wir den Habitus von *Pterigynandrum* mit den andern Moosen vergleichen, so ist er allerdings sehr verschieden, dafs man wohl Anstand nehmen möchte, es mit ihnen zu vereinigen; aber die Zähne des Peristoms treffen in ihrer Zahl und Stellung mit den übrigen zusammen. Bei den so genannten Sexualisten ist öfter eine Art, ein Baum oder Strauch, und die andere ein Kraut; so wie dort der verschiedene Habitus nichts bestimmt, kann er auch hier nichts entscheiden. Spiraea *Filipendula* ist der Spiraea *salicifolia* weniger ähnlich, als Pterigynandrum *iulaceum* Hedwig's der Leersia *vulgaris* dieses Botanikers.

8. Dicranum. *Thecae* peristoma simplex sedecimdentatum, dentibus bifidis.

Zu

Zu dieser Gattung gehört *Dicranum* und *Fissidens* Hedwig's.

9. Trichostomum. *Thecae* peristoma simplex sedecimdentatum, dentibus ad basin vsque bipartitis filiformibus.

Außer Hedwig's *Trichostomum*, gehört auch noch seine Barbula *curta* hierher.

10. Didymodon. *Thecae* peristoma simplex 32dentatum, dentibus geminatis.

Zu dieser bringe ich *Didymodon* und *Swartzia*.

11. Pohlia. *Thecae* peristoma simplex sedecimdentatum, ciliis interiectis.

Da ich die Gattung *Pohlia* des Hedwig's nach meiner Methode, wegen des übereinstimmenden Baues der Oeffnung der Kapsel, zur *Leskia* bringe; so belege ich diese neue Gattung mit dem Namen meines Freundes, des Hofr. Pohl. Hedwig hat sie mit der *Neckera* vereinigt, von der sie durch das einfache Peristom verschieden ist. Seine Neckera *heteromalla*, *hypnoides*, *filicina*, *pinnata*,

nata, pumila, undulata, disticha, macropoda gehören zu dieser Gattung, da ihnen ein doppeltes Peristom fehlt.

12. Barbula, *Thecae* peristoma simplex, dentibus capillaribus spiraliter contortis.

Barbula und *Tortula* Hedwig's machen diese Gattung aus. Ich habe die Benennung *Barbula* vorgezogen, weil Roxburgh in Ostindien eine neue Gattung aus der Classe *Didynamia angiospermia* entdeckt hat, die er *Tortula* nennt.

13. Funaria, *Thecae* peristoma duplex; exterius 16dentatum, dentibus apice cohaerentibus; interius 16dentatum, dentibus liberis.

Dieses ist *Koelreutera* Hedwig's, wir haben schon eine andere *Koelreutera*.

14. Timmia, *Thecae* peristoma duplex; exterius 16dentatum liberum; interius 16dentatum, dentibus geminatis apice conniuentibus.

Mir ist nur eine Art, nämlich Meesia *longiseta* Hedwig's bekannt.

kannt. Seine *Timmia* kann nicht von *Leskia* getrennt werden.

15. Weissia. *Thecae* peristoma duplex; exterius 16dentatum; interius 16dentatum, dentibus liberis.

Da die ehemahlige Hedwigsche *Weissia* eingegangen ist, so nenne ich das *Orthotrichum* mit Ehrhart und Schreber so.

16. Neckera. *Thecae* peristoma duplex; exterius 16dentatum; interius 16dentatum ciliis interiectis.

17. Meesia. *Theca* nuda, peristomate duplici; exteriore 16dentato; interiore 16dentato, dentibus reticulatim coniunctis.

18. Fontinalis. *Theca* perichaetio tecta, peristomate duplici; exteriore 16dentato; interiore 16dentato, dentibus reticulatim coniunctis.

Ich würde keinen Anstand nehmen *Meesia* und *Fontinalis* zu vereinigen, wäre der die Kapsel deckende Kelch nicht ein so sicheres Merkmahl für *Fontinalis*, was Jedem gleich in die Augen fällt.

19. **Leskia.** *Theeae* peristoma duplex; exterius 16dentatum; interius membrana 16dentata, dentibus simplicibus.

Zu dieser Gattung zähle ich *Leskia*, *Pohlia* und *Timmia* Hedwig's; so wie Mnium *marchicum* und *sphaerocarpon* desselben. Ich vereinige die *Timmia* mit dieser Gattung, weil das innere Peristom nicht sehr beständig bei diesem Moose ist, und der Unterschied nicht zureicht, daraus eine Gattung zu machen. Die Löcher in den Zähnen sind mehreren eigen, und daſs zwei und zwei Zähne mit den Spitzen zusammenhängen, ist nicht beständig, auch dabei ein so feiner Charakter, weil man öfter bei andern Arten hierin kann getäuscht werden.

20. **Hypnum.** *Theeae* peristoma duplex; exterius 16dentatum; interius membrana 16dentata ciliis interiectis.

Hypnum, *Bryum*, *Mnium* und *Webera* müssen hierher gezogen werden.

werden. Freilich ist der Habitus einiger sehr verschieden, aber der Fruchtbau stimmt doch völlig überein.

21. Barthramia. *Thecae* peristoma duplex; exterius 16dentatum; interius membrana plicata apice irregulariter denticulata.

22. Buxbaumia. *Thecae* peristoma duplex; exterius 16dentatum, dentibus truncatis; interius membrana plicata.

23. Polytrichum. *Thecae* peristoma duplex; exterius 32dentatum; interius membrana plana oreficium tegens.

Mehrere Verschiedenheiten im Bau der Kapselöffnung sind mir jetzo nicht bekannt. Wir haben indessen der Unterschiede schon eine groſse Menge, und es ist nicht zu wünschen, daſs man noch feinere Kennzeichen aufsucht. Kleine Abweichungen, besonders aber in der Zahl der Theile, sind nicht wesentlich. So hat, um ein Beispiel zu geben, *Polytrichum* bisweilen einige Zähne mehr oder weniger. Bei *Dicranum* macht die einfache Reihe gespaltener Zähne ein auffallen-

des Kennzeichen aus, und Dicranum *semi-completum* kann, weil es nur 8 Zähne hat, die aber doch gespalten sind, nicht getrennt werden. Eben so wenig kann bei Dicranum *ambiguum*, wo die Zähne an der Basis unter sehr starker Vergröſserung einigen Zusammenhang zu haben scheinen, nicht als eine verschiedene Gattung angesehn werden, da dieser Zusammenhang zu unbedeutend ist.

2.

2.

Einige Bemerkungen über die Willdenowsche Ausgabe der Species Plantarum. Vom Herrn Professor Swartz.

Die Verdienste des Herrn Professor Willdenow um die Kräuterkunde wird ein jeder Freund dieser Wissenschaft gewifs anerkennen. Auch ich bin ein grofser Verehrer derselben, vorzüglich in Rücksicht wegen des grofsen und mühsamen Unternehmens der Herausgabe der Species Plant. Niemand wird ihn dazu herzlicher Glück wünschen, als ich.

Indessen hoffe ich, dafs es mit seinem Wohlnehmen wird geschehen können, wenn ich einige Beobachtungen, die ich bei kurzer Uebersicht des ersten Theils gemacht habe, mittheile. Es ist ohne Zweifel Pflicht, alles was zur Vervollkommnung der Wissenschaft beitragt, nicht aus der Acht zu lassen. Vielleicht sind einige von den folgenden Bemer-

kungen schon bekannt; indeſs erinnere ich mich nicht, daſs sie bereits irgendwo vorgekommen sind.

Hippuris tetraphylla. Da diese Pflanze nicht selten mit 6-8-10 Blättern vorkömmt, so wäre der von Hellenius vorgeschlagene Trivialname: *maritima* vielleicht passender.

Mithridatea ist nach einem Commersonschen Exemplare, welches ich besitze, eine *planta monoïca polyandra*. Hiermit stimmt auch Jussieu in seinen *Fam. de plant.* S. 401. überein.

Mniarum. In dem wesentlichen Charakter dieser Gattung müſste wohl ein *inuolucrum 4phyllum* angenommen werden. Forster führt es in seinen *plant. magellan.* (Commentat. Gotting. 9. S. 19.) nicht an. Er spricht bloſs von einigen Schuppen, die, wie er sagt, kaum den Namen der Nebenblätter verdienen. Ich wünschte, daſs folgendes zur Beschreibung hinzugefügt werde.

Flores subterminales, pedunculati.

Pedunculi solitarii ex apice ramulorum axillares, foliis interdum breuiores l. 2plo 3plo-

3ploque longiores; illisque saepe latiores, compressiusculi, biflori.

Inuolucrum 4phyllum: foliola sessilia, ouata acuta concaua albida l. diaphana; duo opposita dimidio minora.

Ceranthus Schreb. ist mit Chionanthus *compacta* die nähmliche Pflanze.

Chionanthus mayepea ist von Chion. *incrassata* sehr verschieden. Aufser mehreren Charaktern, welche zwischen diesen beiden Pflanzen Statt finden, hat *incrassata* zwei- *mayepea* aber viermännige Blumen.

Phleum schoenoides scheint mit Crypsis *aculeata* nicht ein und die nämliche Pflanze zu seyn.

Oxybaphus L'Herit. — *Calyxhymenia* Ortegae macht, wie ich aus den neuen Decaden desselben sehe, eine 2te Art dieser Gattung aus.

Sacharum cylindricum. Die differentia ist vielleicht mit der des Sachari *Thunbergii* verwechselt. Die europäischen und die barbarischen Pflanzen (*Imperata* Cyrilli) haben alle *folia conuoluta* und *genicula glabra*. Sacharum *Thunbergii* hat aber *folia plana* und *genicula barbata*. Dieses Gras, welches auf dem Cap und vermuth-

 lich

lich auch in Ostindien vorkommt, nennt der Ritter Thunberg in seinen *Prodrom. Flor. Capens.* S. 20. Sacharum *spicatum.*

Leersia aus Nordamerika [1]) unterscheidet sich beständig von der in Jamaica wachsenden, durch dreimännige Blumen.

Phalaris aquatica findet sich auch auf dem Cap. (Thunb. Samml.)

— *capensis* ist der *aquatica* äufserst ähnlich, der Halm ist aber nach der Basis zu niederliegend.

— *hispida* aus Japan hat einen Kelch, der, so wie die übrigen Arten, aus 2 Spelzen besteht; nur ist er darin verschieden, dafs die eine Spelze kürzer als die andere ist. (Thunb. herb.)

Panicum maximum und *polygamum* machen nur eine Art aus.

Agrostis capillaris Linn. Sie ist vielleicht in Südeuropa zu Hause. Ich besitze ein Exemplar aus Portugal von Loefling. Agrostis *hispida* Willd. ist die allgemeine schwedische A. *capillaris.*

Melica gigantea, *geniculata*, *ramosa* und *capensis* gehören alle zur Gattung *Ehrharta.* Ich werde von diesen in dem fünften

Theile

[1]) Leersia *virginica* Willd. — S.

Theile der *Transact. of the Linn. Society* eine ausführliche Beschreibung mittheilen. — M. *decumbens* und *racemosa* können aber von *Melica* nicht getrennt werden. (Thunb. herb.)

Poa chinensis kommt häufig in den westindischen Inseln vor.

— *iaponica* ist von P. *tenella* kaum verschieden.

Briza minor und *virens* wachsen beide auf dem Cap.

Vniola spicata findet sich auch in *Sibirien* (Laxmann) und in Spanien (Loefling).

Cynosurus falcatus und *penicillatus* gehören zur Gattung *Chloris.*

Cynosurus paspaloides Vahlii, die mit Chloris *petraea* Thunb. prodr. völlig übereinkommt, ist von meiner Chloris *petraea* Flor. Ind. occid. in nichts verschieden. Ich bin hiervon um so gewisser überzeugt, da ich die meinige mit der Thunbergschen sorgfältig verglichen habe.

Bromus bifidus Thunb. iap. ist der Avena *flavescens* so ähnlich, dafs sie schwerlich von ihr getrennt werden kann.

Rottboellia coalorachis ist gröfser als die *exaltata*, sonst ist sie wenig von ihr verschieden.

Eriocaulon decangulare. Hudson hat aus dieser Pflanze eine besondere Gattung gemacht, die er *Nasmythia* nennt.

Donatia hat eine *capsula 3locularis, infera, polysperma;* sie macht also eine von *Polycarpon* sehr verschiedene Gattung aus.

Queria trichotoma Thunb. ist eine sehr zweifelhafte Pflanze und gehört nicht zu *Queria.*

Alchemilla monandra Sw. prodr. Fl. ind. occ. ist Alchemilla *Aphanes.* Diese Pflanze ist aus Spanien nach Jamaica gekommen.

Macrocnemum coccineum wächst auf den Carabäischen Inseln.

Cinchona longiflora und *spinosa* Lamb. (on the genus Cinchona. London, 1797.) sind noch zu Cinchona hinzuzufügen.

Sideroxylon argenteum, melanophleos und *inerme* hat Thunberg (Noua genera P. 9. Upsal. 1798.) zu einer besondern Gattung erhoben, die er *Roemeria* nennt.

Itea cyrilla. — Sw. Obs. bot. S. 4. tab. 4. fig. 1.

Schrebera albens ist wahrscheinlich nur eine Art *Elaeodendrum.*

Roridula Linn. bringt Thunberg zu *Drosera* (Diss. de Drosera. Vps. 1797.)

Lycium

Lycium barbatum hat eben dieser Gelehrte mit Lycium *iaponicum* oder *foetidum* zu Iussieu's *Serissa* gerechnet. Ich zweifele aber, daſs beide in eine Gattung vereinigt werden können.

Xylophylla *agnotifolia* var. *β.* muſs als eine von *α.* verschiedene Art angesehn werden. M. s. Flor. Ind. Occ. V. 2.

3.

Geranium *asphodeloides*; beschrieben vom Herrn Prof. Willdenow.

Unter den Gewächsen, welche den ältern Botanikern bekannt waren, und die von den neuern nicht wieder beobachtet sind, haben sich einige so ganz aus unserem Gesichtskreis gezogen, daſs sie beinahe gänzlich in Vergessenheit gerathen sind. Boccone, Barrelier, Morison, Plukenet, Tournefort und Vaillant haben verschiedene Gewächse theils abgebildet, theils namentlich nur aufgeführt, die wir vergebens in unsern besser geordneten Registern aufsuchen würden; und es möchte wohl der Mühe lohnen, daſs diejenigen Botaniker, welche sich im Besitz solcher beinahe vergessener Pflanzen befinden, diese aufs Neue beschrieben, und wo möglich durch kenntliche Abbildungen erläuterten. Ich will hier den Anfang mit einer Pflanze machen, die zwar nicht gänzlich vergessen ist, deren Kenntniſs aber wohl mit dem Laufe

der

der Zeit hätte verloren gehen können, und die mir eine Abbildung zu verdienen scheint. Es ist das Geranium *asphodeloides*, was N. L. Burmann in seiner seltenen und merkwürdigen Abhandlung *de Geraniis* S. 28 beschreibt. Es hatte zwar Tilli in seinem *Hortus pisanus* sie vorher ganz kurz und nach der Sitte seines Jahrhunderts bestimmt, aber man konnte aus dieser Beschreibung nichts folgern. Burmann's Beschreibung scheint mir aber auch nicht die Pflanze deutlich zu bezeichnen, da sie bei der grofsen Menge von entdeckten Storchschnabel-Arten sich leicht auf mehrere anwenden läfst. Dieses scheint die Ursache zu seyn, dafs Linne die genannte Pflanze nicht in sein System aufgenommen hat, weil er fürchten mochte, sie sey vielleicht nur Spielart einer schon bekannten. Cavanilles in seiner vortrefflichen und reichhaltigen Abhandlung über die Gattung der Storchschnäbel hatte auch nicht Gelegenheit diese Art selbst zu sehn, und er konnte daher nur die unbestimmte Burmannsche Beschreibung anführen. Beiden aber, nähmlich Burmann und Cavanilles, ist es unbekannt geblieben, dafs bereits Tournefort diesen Storchschnabel in

seiner

seiner Reise abgebildet hat. Die Abbildung ist aber, wenigstens gilt dieses von der deutschen Ausgabe, denn das Originalwerk ist mir unbekannt, in mehreren Stücken unrichtig. Daſs aber die Tournefortsche Pflanze dieselbe ist, davon bin ich jetzt vollkommen überzeugt. Es freut mich daher, mich im Stand gesetzt zu sehn, aufs Neue eine Pflanzenart der Vergessenheit zu entreiſsen, und ich theile deſshalb hier eine vollständige Beschreibung und kenntliche Abbildung derselben mit.

Geranium asphodeloides.

G. pedunculis bifloris, petalis emarginatis calyce triplo longioribus, caule flaccido piloso, pilis reflexis, foliis quinquelobis, lobis trifidis obtusiusculis. (Tab. I.)

Geranium (asphodeloides) pedunculis bifloris, foliis multipartitis orbiculatis, laciniis acutis, radice tuberosa. Burm. *ger.* *p.* 28. *n.* 27. Cavan. *diss.* 4. *p.* 213.

Geranium orientale columbinum, flore maximo asphodeli radice. Tournef. *cor.* 20. *Itin. ed. germ.* 2. *p.* 339. *t.* 36. *mala.*

Geranium columbinum montanum saxatile perampla radice, foliis paruis alterius incisis, flore atropurpureo. Till. pis. 67.

Habi-

Habitat in pratis Graeciae, Orientis. ♃.

Radix carnosa horizontalis fusca tuberibus fasciculatis crassis lateralibus perpendicularibus instructa.

Caules e radice plures filiformes pedales prostrati vel adascendentes flaccidi teretes pilosi; pilis omnibus reflexis.

Folia longe petiolata, caulina opposita profunde quinqueloba, lobis trifidis obtusiusculis, vtrinque pilis adpressis sparsis tecta.

Petioli vti caulis pilosi, pilis reflexis, longi.

Stipulae ad basin cuiusque folii, binae lanceolatae membranaceae ciliatae.

Pedunculi alterni axillares biflori, folio logiores, vt caulis pilosi.

Bracteae quatuor lineari-lanceolatae ciliatae ad pedunculi diuisionem.

Flores respectu plantae magni.

Calycis foliola externe pilosa, neruosa, oblonga mucronata.

Petala quinque, foliolis calycinis triplo longiora, neruosa obouata, leuissime emarginata.

Fructum non vidi.

Am nächsten kommt diese Pflanze in der Form der Blätter, wie ein hier abgebildeter kleiner

kleiner Zweig zeigt, dem Geranio *rotundifolio*, aber die Blume ist viel gröſser wie bei diesem und ähnlichen Storchschnabel-Arten. Sie hat auch etwas Aehnliches mit dem Geranio *pallustri*, von dem sie aber durch die ausgerandete Spitze der Blumenblätter, so wie überhaupt die ganze Pflanze im Habitus und Blätterbau verschieden ist.

4.

Bemerkungen über die Forstera *sedifolia* Linn. Von dem Herrn Professor Swartz.

Im zweiten Stücke dieses Journals theilte ich meine vielleicht nicht ganz unwichtigen Bemerkungen über die Gattung *Phyllachne* mit, und äufserte dabei die Vermuthung, dafs dieselbe nach dem Linneischen Systeme in die *Gynandria Diandria*, zunächst an die *Forstera* gestellt werden müsse.

Die *Forstera*, welche sich auf den Gipfeln der Neu-seeländischen Gebirge findet, ist von den ersten Entdeckern derselben, den Forstern, zu der zwanzigsten Classe gerechnet. Da ich schon seit geraumer Zeit mit der Untersuchung der Orchideen beschäftigt bin, so verlangte ich sehr dieses Gewächs kennen zu lernen, welches nach der Beschreibung in den *Act. Vpsal. Vol.* 3. S. 184. mit dieser natürlichen Pflanzenfamilie viel übereinstimmendes haben soll. Nach der genauern Unter-

suchung

suchung der Fructificationstheile dieser Pflanze, wozu ich glücklicher Weise vor Kurzen Gelegenheit hatte, hoffe ich den Charakter derselben verbessern zu können, und eile die Resultate meiner Beobachtung bekannt zu machen.

Die *Blumendecke* ist doppelt; die eine findet sich unter, die andere über dem Fruchtknoten [1]. Die *untere* besteht aus drei Blättern. Die Blätter sind oval-lanzettenförmig, stumpf, aufrecht stehend, etwas concav und umgeben den Fruchtknoten. Das ausserhalb sitzende Blatt schliefst die übrigen an der Basis ein. Bei zunehmender Gröfse des Fruchtknotens kommen diese Blätter an einer Seite zu stehn; wefshalb das *perianthium exterius laterale* genannt ist. Die *untere* über dem Fruchtknoten sitzende Blumendecke ist nicht sechsspaltig, sondern sechsblätterig. Die Blätter sind länglich, stumpf, glatt, mit einem hautigen, bisweilen feinhaarigen Rande versehn, etwas convex, aufrecht stehend und umfassen die Blumenkrone.

Die

[1]) Herr Präsident von Schreber hat diefs schon in seiner Ausgabe der *Genera plantar.* angemerkt.

Die *Blumenkrone* hat eine glockenförmige und kurze Röhre, die auf der Spitze des Fruchtknotens sitzt. Die Mündung ist in sechs gleichlange, längliche, linienförmige, stumpfe, und ungetheilte Einschnitte sehr tief gespalten. Die Einschnitte sind noch mahl so lang als die Röhre, außerhalb glatt, innerhalb erscheinen sie aber dem bewaffneten Auge wie mit feinem Sammt überzogen.

In der Mitte der Blumenröhre bemerkt man ein fadenförmiges Säulchen, dessen Länge ungefähr $\frac{2}{3}$ von der der Blumenröhre beträgt. Nach der Basis zu scheint dieses Säulchen etwas erweitert zu seyn. An der Spitze desselben sitzen zwei halbrunde einfächrige Staubbeutel, die queer in zwei Klappen aufspringen. Die untere Klappe desselben ist kleiner. Die Staubbeutel sind durch eine fleischichte Scheidewand mit einander verbunden. Die Scheidewand selbst erhebt sich wie ein feinhaariger Kamm zwischen den zwei, unter den beiden obern concaven Klappen der Staubbeutel befindlichen, rundlichen Köpfchen oder *Narben*, welche aus dem durch das Säulchen laufenden aber ganz damit vereinigten *Griffel* emporkommen. Der Griffel scheint bei

der Zusammenfügung der Staubbeutel oben gespalten zu seyn, und sich mit den beiden röthlichen Narben zu endigen.

Nach der von der Forstera in den *Act. Upsal.* a. a. O. gegebenen Beschreibung und Abbildung, sind die beiden wahren Staubbeutel derselben für zwei blattähnliche Schuppen eines Honigbehältnisses angesehn. Die Narben werden im Gegentheil Staubbeutel genannt, und den feinhaarigen erhabenen Kamm hält man für breite bärtige Narben, die ausserhalb die Staubgefäſse tragen.

Dieſs ist aber ein Irrthum, den ich jetzt Gelegenheit habe zu berichtigen. Daſs die an der Spitze des Säulchen befindliche Körper Staubbeutel sind, erhellt aus der Gestalt derselben, aus der innern Höhlung, aus den zurückgebogenen Klappen, und endlich aus dem Blumenstaube, welchen die Beutel enthalten. Die untere Klappe ist in Forster's Beschreibung nicht angemerkt, und die obere sieht er für eine Schuppe des Honigbehältnisses an. Der erhabene Kamm zwischen den Narben ist in der Mitte niedergedrückt, unter dem Vergröſserungsglase erscheint er zweilappig; für die Narbe kann man ihn aber wohl

nicht

nicht gut halten, wenn er gleich beim ersten Anblick das Ansehn einer Narbe hat. Die zwei rundlichen Körperchen sind aber ohne Zweifel die wahren Narben, weil sie an der Spitze des Griffels sitzen.

Zufolge dieser Berichtigung wäre der generische Charakter so zu verbessern:

Cal. *Perianthium* duplex. *Exterius* inferum, triphyllum: foliolis oblongis acutiusculis, longitudine germinis. *Interius* superum, hexaphyllum: foliolis oblongis, concauis, acutis, erectis.

Cor. monopetala, tubuloso - campanulata, Tubus calyce superiori breuior. *Limbus* sexpartitus: laciniis lineari-oblongis, obtusis, patentibus, aequalibus.

Stam. *Filamenta* nulla. *Antherae* duae apici pistilli insidentes, distinctae, sed septo carnoso coniunctae, globosae, 1loculares, transversim extrorsum dehiscentes: valuulis duabus hemisphaericis, demum reuolutis; inferiori minori.

Pist. *Germen* ouatum, inferum. *Stylus* columnaris, corolla breuior, filiformis, erectus, apice extimo inter antheras bifidus in *Stigmata* duo subrotunda crista pubescente in-

terstincta, valuulis superioribus antherarum concauis obuolutis.

Per. *Capsula* oualis, vnilocularis.

Sem. numerosa, receptaculo columnari affixa. (Forsteri) — (Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, die Frucht zu untersuchen).

Die Beschreibung der übrigen Theile der Pflanze habe ich auf folgende Art entworfen.

Forstera *sedifolia.*

Planta herbacea, imbricata, obouata, apice obtusata, margine obtuso, integerrima, carnosa, laeuia, basi concaua adpressa, apice patentia, interdum reflexa, neruo dorsali basi latiusculo conuexa post casum foliorum persistente subtus subcarinata, versus lucem punctato-vasculosa, margine dilutiori.

Pedunculi solitarii, filiformes, erecti, elongati, vniflori.

Flores semipollicares, erecti, (albidi s. carnei Forster).

Wer mit Aufmerksamkeit die im vorigen Stücke von der Phyllachne *vliginosa* Linn. gegebene Beschreibung mit der Forstera vergleicht, wird sich sehr leicht von der grofsen Aehnlichkeit überzeugen, welche zwischen beiden Statt findet.

Beide

Beide Pflanzen wachsen in der Südsee.

Die Blätter sind bei beiden ungestielt und dachziegelförmig.

Die Blumen sitzen an den Spitzen der Aeste.

Die Blumendecke ist doppelt.

Die Blumenröhre ist röhrig-glockenförmig. — Commerson hat auch sechs bis sieben Einschnitte an der Blumenkrone seiner *Stibas* (Phyllachne) bemerkt.

Die Staubbeutel sitzen an der Spitze des Griffels, sind einander völlig gleich, und zwischen ihnen finden sich die zwei Narben, die von den obern Klappen der Staubbeutel eingeschlossen sind.

Die Frucht ist bei beiden einfächrig, vielsamig und mit einem säulenförmigen Fruchtboden versehn.

Die an der Basis der Blumenkrone der *Phyllachne* an der Seite des Griffels sitzenden Drüsen hat die *Forstera* indefs nicht. — Vielleicht können nun beide Pflanzen in eine Gattung vereinigt werden. In diesem Fall würde ich den generischen Charakter so festsetzen:

Cal. *Perianthium* duplex. *Inferum* 2-3phyllum: foliolis erectis. *Superum* 2-3-6phyllum: foliolis erectis.

 Cor.

Cor. monopetala, tubuloso-campanulata. *Tubus* breuis. Limbus 5-6partitus: laciniis aequalibus, oblongis, patulis.

Stam. *Filamenta* nulla. *Antherae* duae apici pistilli insidentes, globosae, vniloculares, biualues: valuulis extrorsum transuersim dehiscentibus.

Pist. *Germen* inferum. *Stylus* columnaris, filiformis, erectus. *Stigmata* duo, subrotunda, valuulis superioribus antherarum concauis inclusa.

Per. Capsula vnilocularis, oualis.

Sem. numerosa, receptaculo columnari in medio capsulae adsidentia.

Character essentialis.

Cal. duplex: *inferus* 2-3phyllus; *superus* 3-6phyllus.

Cor. tubuloso-campanulata, 5-6fida.

Caps. 1locularis, polysperma.

Locus in System. sexuali: Gynandria Diandria.

Die natürliche Ordnung ist vielleicht noch nicht bestimmt; ohne Zweifel macht diese Gattung mit einigen andern eine besondere Ordnung aus.

So wie die Phyllachne *vliginosa* wahrscheinlich mit ganz getrennten Geschlechts-

theilen,

theilen versehn ist, so kann diefs auch bei der *Forstera* der Fall seyn. Wegen Mangel mehrerer Exemplare wage ich daher nicht mit Gewifsheit darüber zu entscheiden. Die Geschlechtstheile mögen indessen ganz- oder halbgetrennt seyn, so wird diefs doch auf den gegebenen Gattungscharakter weiter keinen Einflufs haben.

Erklärung der zweiten Kupfertafel.

a. Forstera *sedifolia* in natürlicher Gröfse.
 α. Ein Blatt von der obern Seite vorgestellt, vergröfsert.
 β. Ein Blatt von der untern Seite vorgestellt, vergröfsert.
b. Eine Blume vergröfsert.
c. Der untere Kelch.
d. — obere —
e. Die Blumenkrone.
f. Dieselbe geöffnet, um die Lage der Geschlechtstheile vorzustellen.
g. h. i. Der Stempel mit den Staubbeuteln von verschiedenem Alter und Lage.
k. Ein Theil des Stempels von der Seite vorgestellt, von dem die Klappen eines

Staubbeutels weggenommen sind, damit die durch den Kamm getrennten Narben gesehn werden können.

1. Derselbe Theil in einer schrägen Lage.

   αα. Die Narben.

   ββ. Der Kamm.

   γγ. Die Scheidewand, welche die Staubbeutel mit einander verbindet.

Alle Theile sehr vergrößert.

5.

Bemerkungen über die in der allg. Lit. Zeit. befindliche Recension meiner Abhandlung: *Illustratio Lichenum gelatinosorum* etc. im ersten Stück dieses Journals. Vom Doctor Bernhardi.

Diesen kleinen Aufsatz hat nebst den übrigen darin befindlichen das Loos getroffen, von einem Rec. ziemlich herabgesetzt zu werden. Allein so sehr sich dieser auch bemüht hat, alle, selbst die kleinsten Fehler aufzusuchen, wahrscheinlich um mehrere aufzählen zu können, und mir sogar Fehler angedichtet hat; so findet sich dennoch beinahe kein gegründeter Tadel dabei. Ich sollte mir daher zu dieser Recension viel Glück wünschen, und würde auch in der That auf keine weitere Vertheidigung bedacht seyn, wenn jeder Zeit genug hätte, meinen Aufsatz hinlänglich durchzugehn, um die Grundlosigkeit des Tadels einzusehn. Ich ergreife das erste, hoffentlich

auch das letzte Mahl die Feder, um mich gegen einen solchen Rec. zu rechtfertigen. Damit man sehe, was für ein Geist meinen Rec. belebt, setze ich die Recension wörtlich her.

"*In der Einleitung, welche sich anfängt: Lichenum gelatinosorum — laboret etc. behauptet der Verf., daſs die gallertartige durchsichtige Substanz dieser Flechten nicht zu einem Gattungscharakter brauchbar sey, weil, — auch andre Flechten aquam cito bibunt, inde volumen augent, colorem mutant et ex substantia fragili in flexilem succosam abeunt. — Das ereignet sich zwar im Feuchten beinahe ohne Ausnahme mit allen Flechten; aber darum bleibt jenen immer noch die ausschlieſsliche Eigenschaft einer zärtern transparenten Substanz, welche sich zu einer elastischen, beinahe thierischen Gallerte ausdehnt und von den mehrsten neuern Schriftstellern nach* H i l l *mit dem passenden Namen Collema (Gallertflechte) belegt* (nennen denn die neuern Schriftsteller die transparente Substanz Collema?) *und als Gattungscharakter gewählt worden ist.*"

Daſs

Dafs auch die Durchsichtigkeit eben so wenig als eine zarte elastische Substanz eine ausschliefsliche Eigenschaft dieser Flechten sey, sondern ihnen nur im höhern Grade zukomme und selbst manche zu ihnen gezählte, diese Eigenschaft in sehr geringen Grade besitzen, davon können uns L. *muscicola* und *pezizoides* leicht überzeugen. Was der Recensent damit sagen will, dafs sie sich beinahe zu einer thierischen Gallerte ausdehnen, verstehe ich nicht. Dieser relative Unterschied in der Substanz war ja aber auch nicht der einzige Grund, warum ich der Gattung *Collema* meinen Beifall versagen mufste. Der wichtigste bleibt immer dieser, dafs man auf alle Grundsätze der Botanik Verzicht thun mufs, wenn man eine Gattung annimmt, die sich nicht auf auszeichnende Fructificationstheile gründet. Wenn übrigens der Recensent glaubt, dafs die mehrsten neuern Schriftsteller diese Gattung angenommen hätten, so verräth er keine grofsen litterarischen Kenntnisse. Der gröfste Theil selbst von denjenigen Schriftstellern, die mehrere Gattungen annahmen, hielten doch die Gattung *Collema* für unpassend.

"*Nihil*

"*Nihilominus horum Lichenum in humido turgescendi proprietas fundamentum haud malum sectionis huius generis praebet, hinc — schliefst der Verf. ganz unerwartet — et eorum monographiam non absurdam putaui. Wir wollen sehen.*" —

Wem kömmt wohl der Schlufs unerwartet? Da sich die gallertartigen Flechten durch ihre Substanz vor allen übrigen auszeichnen, wenn sich auch nicht die strengsten Grenzen zwischen diesen und den übrigen ziehen lassen, so thut man nicht übel, auf diese eine eigene Abtheilung zu gründen, und es ist daher gar nicht widersprechend, eine Monographie von ihnen zu liefern, ob sie gleich keine besondere Gattung aus angeführten Gründen ausmachen können. Wer würde es denn unschicklich finden, eine Monographie der *Echinomelocacti* mit Ausschlufs der übrigen zu liefern? Der Recensent ruft nun nach diesem ihm (und wohl nur ihm allein) ganz unerwartet kommenden Schlufs aus: *Wir wollen sehen!* Diese Worte sind mir bis jetzt noch räthselhaft. Sie mögen mir leicht noch unerwarteter gekommen seyn als Rec. mein Schlufs. Was will denn der Rec. sehen? Doch nichts anders, als ob es absurd ist, die gallertartigen

Flech-

Flechten besonders abzuhandeln? Um dieses einzusehen, ist ja nur gesunder Menschenverstand erforderlich.

"*Da, wo es schon Verdienst war die Arten zu unterscheiden, erwartet man um so weniger Lichen* subtilis, *der nur der jüngere Lichen tenuissimus* Dicks. *fasc. I. t. 2, f. 8. zu seyn scheint, besonders aufgeführt.*"

Jedermann wird nun glauben, ich hätte Lichen *subtilis* Schrad. und *tenuissimus* Dicks. als zwei besondere Arten aufgeführt. Dieſs ist aber keineswegs geschehn, sondern Lich. *tenuissimus* steht als eine etwas zweifelhafte Art unter L. *Tremella*. Wäre es aber auch geschehn, wie könnte mich der Recensent deſshalb sehr tadeln, da er ja selbst noch nicht von ihrer Identität überzeugt ist, und Hr. Prof. Hoffmann, der mit mir beinahe gleichzeitig schrieb, sie unterschieden und als zwei Arten aufgeführt hat. Glaubt der Recensent, daſs dieser sich wenig Verdienst um die Wissenschaft erworben hat? — Alles was ich bis jetzt für L. *tenuissimus* Dicks. erhalten habe (und daſs es der wahre sey, daran zweifle ich kaum), ist von L. *subtilis*

tilis ganz und gar verschieden, und ich bin jetzt geneigt, ihn mit Hrn. Willdenow als Abart von L. *Tremella* zu betrachten.

"*dagegen unter Lich.* pulposus *fünf verschiedene Arten Collema* glaucescens, crispum, obscurum, cristatum *et* lobatum *Hoffm. zusammengeworfen zu finden. Angenommen, daſs alle Figuren (Fig. 1. a – d u. Fig. 6.) auf der ersten Tafel Abänderungen von Lichen* crispus *vorstellen, so unterscheidet sich hinlänglich davon: Collema* cristatum *durch schmale, feinzertheilte, aufrechtstehende Blätter, Collema* glaucescens *durch seine feste Substanz, welche im Trocknen wie mit einem weiſslichten Pulver überzogen ist, und einen stumpfen dicklappigen Rand hat; Collema* lobatum *durch seine Gröſse, seinen flachangedrückten äuſserst vollkommen ausgerandeten Umkreis, dessen Mitte durch schöne rothgelbe Scutellen gehoben wird. An Collema* obscurum *entdeckt man beinahe nichts als Scutellen, die gleichsam in die Erde eingelassen und nur von einer undeutlichen Unterlage umgeben sind.*"

Recen-

Recensent scheint zu glauben, daſs ich bloſs das Collema *crispum* Hoffm. vor mir gehabt hätte, die übrigen daher bloſs aus Mangel an gehöriger Kenntniſs zu dieser Art gekommen wären. Allein ich kann den Recensenten versichern, daſs ich alle diese angeblichen Arten von Hoffmann selbst bestimmt besitze, die angegebenen Charaktere zwar an ihnen bemerkt, allein zugleich eine solche Menge von Exemplaren gefunden habe, welchen weder der eine noch der andere Charakter vollständig zukam, daſs ich das Unzureichende derselben einsah, und daher gezwungen war, sie als eine Art zu betrachten.

"*Wie kömmt der Verf. dazu, den feinen membranösen, dunkel, beinahe schwarzgefärbten Lich.* nigrescens *mit dem substantiellen, dichten, hellgrünen Collema* auriculatum *zu verwechseln? — Der Rec. bemerkt noch an diesen nach vorhergegangenem Aufweichen im Wasser, auch getrocknet am Rande gegen das Licht gehalten, eine seegrüne Farbe*, (soll wohl heiſsen: der Rec. bemerkt noch an diesem, sowohl getrocknet als aufgeweicht, gegen das Licht gehalten am Rande

eine

eine seegrüne Farbe), *dagegen der Lich. nigrescens beständig eine braungelbe oder schwarze Farbe annimmt, der lacunösen Unterfläche der flachen dunkeln Scutellen, ihrer gleichfarbigen Einfassung nicht zu gedenken, die so auffallend röthlichgelb, eingetieft und am Rande, wie der ganze Lichen* auriculatus *hellgrün gefärbt sind.* (Der Rec. mag wohl, während er diese unverständlichen Worte schrieb, folgendes gedacht haben: dagegen der Lichen nigrescens beständig eine braungelbe oder schwarze Farbe annimmt, seiner lacunösen Unterfläche, seiner flachen dunkeln Scutellen, mit einer gleichfarbigen Einfassung nicht zu gedenken. Beim Lichen *auriculatus* sind die Scutellen aber auffallend röthlichgelb, eingetieft, und am Rande wie die ganze Pflanze hellgrün gefärbt.) *Wahrscheinlich hat man diese Art eben so vernachlässigt wie den Lich.* miochrous *Ehrhart.*, *welchen man nun leicht in Deutschland auffindet.*"

Die Unterschiede, welche der Recensent hier angibt, sind wohl nicht hinreichend,

um

um sie für zwei verschiedene Arten anzunehmen? Es sind, so viel man aus der Stelle errathen kann, folgende:

a) Er ist hellgrün, und man bemerkt an ihm gegen das Licht gehalten am Rande eine seegrüne Farbe. Wer nur einigermaſsen eine beträchtliche Menge von gallertartigen Flechten gesehen hat, weiſs schon, wie wenig auf die Farbe zu rechnen sey. Und seine Farbe kann doch wohl so beträchtlich verschieden nicht seyn, da Hr. Prof. Hoffmann selbst von ihm sagt: *colore in humido ex glauco virescente, nigricante, in sicco sordide virescente, ex glauco in luteo mixto.*

b) Er besitzt keine lacunöse Unterfläche. Dieses ist auch bei L. *nigrescens* sehr unbeständig, ich habe sie daher gar nicht als Unterscheidungszeichen benutzt. Hr. Prof. Hoffmann mag wohl dieselben Gründe haben, warum er dieses Unterschieds nicht Erwähnung thut.

c) Er ist von dickerer Substanz. Dieſs ist aber sehr unbeträchtlich.

d) Er besitzt auffallend röthlichgelbe eingetiefte, und am Rande, wie die ganze Pflanze, hellgrün gefärbte Scutellen, dagegen L. *ni-*

grescens flache dunkele Scutellen mit einer gleichfarbigen Einfassung besitzt. Daſs auch die Farbe der Scutellen und ihres Randes, eben so wenig wie die des Laubes, bei den mehrsten gallertartigen Flechten beständig sind, wird jedem, der sie mit Aufmerksamkeit beobachtet hat, bekannt seyn, besonders ist dieſs bei Lich. *marginatus* und *pulposus* sehr auffallend.

Daſs sie aber nicht verschieden sind wird dadurch noch mehr bestätigt, daſs sich auf seiner Oberfläche eben die Körner wie bei L. *nigrescens* finden. Ueberdieſs war Hr. Prof. Hoffmann gegen mich Anfangs selbst zweifelhaft ob es verschiedene Arten wären, und wenn sie nicht die gröſste Aehnlichkeit hätten, warum sollte er eine Vergleichung zwischen beiden angestellt, ja wahrscheinlich gefunden haben, daſs L. *cochleatus* Dick, dieselbe Art sey, die von L. *nigrescens* bloſs verschieden seyn soll: *foliis marginibus eleuatis, concauis, et siccis cinereo-plumbeis, scutellis maioribus non confertis.*

"*Mag wohl der Verf. von Collema* pulvinatum *die Entwickelung in* ciliatum *beobachtet haben?*"

Wie

Wie kömmt der Recensent zu dieser Frage? Habe ich denn irgendwo dieses behauptet? Oder glaubt Recensent, wovon ich mich doch nicht überreden kann, dafs man um zwei Abarten für eine Art zu erklären, die Entwickelung der einen aus der andern müsse gesehen haben. Wenn Weigel aus der kleinen Abänderung von Bromus *mollis* eine eigne Art machte, Niemand aber ihm mehr beipflichtet, ist diefs wohl aus dem Grunde geschehn, weil man den Bromus *nanus* sich in Br. *mollis* hat entwickeln sehen? Eben so wenig ist diefs bei einem Lichen der Fall; man sieht aber bei diesem so wie bei jenem zuweilen einen Uebergang aus einer Abart in die andre.

"*Warum trennt er davon T. 2. Fig. 5. nach so schwankenden Charakteren, wie ramis inequalibus rugosis (latere scutelliferis?)*"

Wieder eine sonderbare Frage! Lichen *Schraderi* und L. *Tremella* haben ja nicht die geringste Aehnlichkeit. Dieser ist blätterartig ausgebreitet und häutig, jener rund und baumartig. Beide sind zwar runzlig, allein die Runzeln bei L. *Schraderi* sind ganz stumpf und laufen blofs der Länge nach, bei L. *Tre-*

mella hingegen sind sie scharf und vereinigen sich zu einem Netz. Die von mir angegebenen Charaktere sind auch nicht unzureichend, denn beide stehn ja nicht einmahl unter einer Rubrik. L. *Tremella* steht unter der Abtheilung: *fronde tenui reticulato-venosa.* L. *Schraderi* unter der: *fronde ramosa.* Es war also bloſs nöthig ihn von L. *muscicola* zu unterscheiden, und von diesen war er schon durch die Runzeln hinlänglich unterschieden.

"*Zu Verwechselungen geben leicht Anlaſs Trivialnamen, wie L.* Tremelloides *und* Tremella."

Ich würde keinen von beiden gewählt haben, wenn ich ein Freund von neuen Namen wär.

"*oder verleiten gar zu falschen Begriffen wie L.* polyanthes (*L.* fascicularis Wulf), *wo auf dem Rande sehr viele Scutellen, aber unsers Wissens keine Blüthen zu finden sind.*"

Ist denn der zuerst von Hrn. Prof. Hoffmann gebrauchte Trivialnamen *polycarpos* für einen Lichen nicht eben so unschicklich, oder glaubt Rec., daſs es Früchte gebe, welchen keine Blüthe vorangeht?

"*Sollte*

"*Sollte mit L.* fascicularis *T. I. Fig.* 3. *ein linneisches Exemplar verglichen worden seyn, da unser Verf. den linneischen Namen und auch Collema* polycarpon *u. conglomeratum dabei citirt? Linné hat in allen nur sechs oder sieben Arten Gallertflechten aufgezeichnet, wie gewagt dürfte bei so vielen nun zu unterscheidenden Arten bloſse Conjectur seyn!*"

Ein Linneisches Exemplar habe ich weder von diesem noch von einem andern gesehen, dennoch trage ich nicht das geringste Bedenken L. *fascicularis* Linn. und L. *fascicularis mihi* für eine Art zu erkennen. Wie eine solche Conjectur gewagt seyn könne, sehe ich nicht ein, denn so wenig Arten Linné aufzählt, so paſst doch die angegebene Differenz auf keine andre als diese, so daſs auch noch Niemand gezweifelt hat, daſs es diese Art sey. Es wird dieſs um so wahrscheinlicher, da diese Art gar nicht selten ist.

"*In eine besondere Section bringt der Verf. ihm völlig unbekannte Gallertflechten mit der Aufschrift species dubiae, aber wir finden auch hier nicht den so bekannten L.* Burgessii *noch den L.* dia-

 pha-

phanus *und vesiculosus Swartz prodr. p.* 147."

Ich wünschte, daſs ich bei der Aufzählung der Arten von gallertartigen Flechten so vollständig als möglich hätte seyn können. Da ich von der gallertartigen Consistenz der drei angeführten Arten nicht überzeugt war, so hielt ich es für rathsamer sie einstweilen ganz zu übergehn, sie nicht einmahl unter die zweifelhaften Arten aufzunehmen, denn hier zählte ich nur solche auf, von denen ich noch zweifelte, ob sie besondre Arten ausmachten, nicht wie Recensent sagt, solche, die mir ganz unbekannt gewesen wären.

Ich behalte es mir übrigens vor, bei einer andern Gelegenheit einen Nachtrag zu meiner Abhandlung zu liefern. Um dieses aber auf einmahl so vollständig als möglich zu leisten, wünschte ich einige Unterstützung dazu von gründlichen Botanikern.

6.

Plantae cryptogamicae nouae, rariores aut minus cognitae. Auctore H. A. Schrader.

Specimen primum.

Phascum.

1. Phascum *nitidum*, humile, foliis subulatis, carinatis, subfasciatis. Hedw. Stirp. Crypt. I. p. 91. t. 34.

Habitat ad latera viarum in siluaticis Ducat. Brunsuicens. Thecas fert tempore autumnali. Indiuidua occurrunt thecis terminalibus et axillaribus, hinc nullum dubium reliquum est, quin Dicksoni Ph. *axillare* eadem planta sit cum *nitido* Hedwigii.

Gymnostomum.

2. Gymnostomum *stelligerum*, trunco erecto ramoso; foliis linearibus recuruiusculis, supremis stellato-verticillatis; capsulae semiglobosae operculo oblique rostrato. Brid. Muscol. T. II. p. 46.

Bryum *stelligerum*, capsulis erectis semiglobosis nudis, foliis linearibus, stellato-verticillatis. Dickson. pl. crypt. Brit. Fasc. 2. p. 8. t. 4. f. 4.

Hab. in rimis saxorum ad ripas fluuii Bude pone Blankenburg, vbi raram hanc et in Germania non obseruatam Gymnostomi speciem vna cum Didymodo *capillaceo* anno 1793 legi. — Cl. Schleicherus nunc etiam in Heluetia obseruauit.

Affine Gymnost. *curuirostro* Hedw., plurimis vero notis distinctum.

Grimmia.

3. Grimmia *pusilla*, foliis capillaceis, capsulis ouatis. System. Samml. Kr. Gew. I. p. 10. n. 39.

Weissia *pusilla*, trunco exiguo simplici thecisque ouatis rectis; foliis capillaribus. Hedw. Stirp. Crypt. II. p. 78. t. 29. A.

Habitat ad rupes calcar. in Hercynia, Ducat. Brunsuic. et Episcopat. Hildesiensi.

4. Grimmia *recuruata*, foliis setaceis, capsulis pyriformibus in pedunculis arcuatim recuruatis. Hedw. Stirp. Crypt. I. p. 102. t. 38.

Pulchella haec planta, quam primo reuerendiss. a Wulfen in Carinthiae rupibus detexit,

texit, ante aliquos annos etiam a me in monte Rammelsberg Hercyniae ad saxa nuda obseruata est.

5. Grimmia *striata*, foliis linearibus acutis carinatis siccitate crispis, thecis erectis striatis, operculo rostrato recuruo.

Habitat. ad rupes arenosas prope Gottingam. Fruct. matur. m. Maio et Iunio.

Surculi conferti, 2-3lineares, simplices vel diuisi. Folia conferta, linearia, acuta, carinata, patula; siccitate crispa. Seta vtplurimum terminalis, tenerrima, $1\frac{1}{2}$-2lineas longa; iunior dilute flaua, senescens magis fusca. Theca operculata obouata; deoperculata profunde striata et basi magis attenuata. Operculum rostratum: rostro recuruo. — Ob flores masculos, qui in distincto individuo proueniunt, secundum Systema Hedwigianum Weissiae species esset, praeeunte vero Illustri Schrebero, quem iam in *Spicilegio Fl. Germ.* sequutus sum, Weissiae genus ad Grimmiam refero. Vtraque genera etiam coniungunt Viri Cel. Roth, Swartz et Willdenow.

Bryum *crispatum* Dicks. Plant. Crypt. Fasc. 3. p. 8. t. 7. f. 4. (quod ab Hoffmanno (Flora Deutschl. 2. p. 32.) perperam cum Afzelia *cirrata* Ehrh. coniungitur) videtur eadem

planta cum Grimmia nostra *striata*, sed neque descriptio neque icon Dicksoni in omnibus conuenit. — Afzelia *cirrata* Ehrh., quam Grimmiam *cirratam* dico, proxime accedit ad Grimmiam *Dicksoni* (Weissiam *Dicksoni* Willd.)

Specimina huius musci in Silesia lecta misit amicissimus Starke. Eandem plantam etiam a Cl. Flörke, plantarum imprimis cryptogamicarum indagatore indefesso accepi, qui eam in itinere per alpes Salisburgenses praeterito anno instituto, obseruauit.

Trichostomum.

6. Trichostomum *tenuifolium*, surculo simplici, foliis lineari-subulatis carinatis flexuosis, thecis cylindraceis incuruis: operculo conico.

Hab. ad latera viarum in Hercyniae siluaticis. Fruct. matur. mens. Iul. et August.

Surculi cespitosi, 3-4lineares, simplices. Folia sursum longiora, dilute viridia, e lanceolata basi linearia in apicem subulatum flexuosum desinentia. Theca cylindracea, incurua, rufescenti-fusca. Operculum conicum, obtusum.

Didymodon.

7. Didymodon *rigidulum*, erectum, foliis lanceolatis e vasorum fasciculo cuspidatis, rigidulis:

dulis: operculo subulato curuulo. Hedw. Stirp. Crypt. 3. p. 8. t. 4.

Hab. etiam ad saxa, muros et rupes in Hercynia, Ducatu Brunsuic. et Episcopatu Hildesiensi.

Peziza.

8. Peziza *glandulosa*, (tremellosa) substipitata nigra, supra rugosa glandulis conspersa, subtus venosa pubescens.

Tremella *glandulosa*, gelatinosa, subrotunda, puluinata, fusco-nigricans, integra; superficie mammosa. Bull. Hist. fung. p. 220. t. 420. f. 1. (excl. synonym.)

Hab. ad truncos deiectos putridos in siluis Sollingensibus Duc. Brunsuic.

Ab vnciali ad sesquiuncialem in diametro latitudinem excedens. Supra rugosa vel vndulata, glandulis magis minusue acutis obsessa, glabra, nigra; subtus pubescens, colore dilutiori tincta. Luci obuersa pellucida et dilute fusca apparet. Substantia tremellosa vt in Octospora *elastica* Hedw. aliisque affinibus speciebus. — Non confundenda cum Tremella *arborea*.

9. Peziza *denticulata*, stipitata flauescens extus glabra, disco planiusculo; margine denticulata. Vahl. Flor. Danic. t. 1016. f. 3.

Peziza

Peziza *urticae*, margine radiis cuneiformibus, demum cirratis cincto. Syst. Nat. ed. Gmel. II. p. 1453. n. 28.

Peziza *coronata β.* Syst. Nat. n. 57.

Peziza *coronata*, minima, tenuis, fragilis, stipitata, ferrugineo-fuliginea; cratere cupulari: margine pilis coronato. Bull. Hist. fung. p. 251. t. 416. f. 1.

Peziza *coronata.* Tode Schrift. Berl. Naturf. IV. p. 271. t. 13. f. 7.

Hab. in Vrticae et plantarum vmbellatarum caulibus emortuis tempore aestiuali.

Huius loci etiam videtur Peziza *inflecta*, stipitata, stipite incuruo, marginibus ciliaris. Bolton Hist. fung. p. 106. t. 106. f. 2.

10. Peziza *fasciculata*, trunco bilineari globoso concauo, albido; margine aperturae ciliis longiusculis piloso, inde breuioribus fasciculatis punctato. Hedw. Stirp. Cryptog. II. p. 14. t. 4. f. B. (sub *Octospora*).

Peziza *Labellum*, lata, tenuis, cerea, fragilis, sessilis, subtus villoso-tomentosa; cratere e vesiculosa cupulari. Bull. Hist. fung. p. 262. t. 204. (excl. syn. Hoffm. et Batsch.)

Peziza *lanuginosa*, lata, tenuis, cerea, fragilis, sessilis, subtus ferrugineo-fusce-

scens,

scens, lanata; cratera niuea e vesiculosa cupulari. Bull. l. c. p. 260. t. 396. f. 2. (excl. Schaeff. synon.)

Peziza *hemisphaerica*, sessilis extus hirsuta spadicea. Hoffm. Veget. Crypt. II. p. 28. t. 7. f. 6.

Peziza *subhirsuta*, sessilis, intus albida, glabra, extus fusca, subhirsuta, basi radicata. Baumgart. Fl. Lips. n. 1642.

Peziza *scutellata*, sessilis vel subpetiolata; patens; cornea; margine acuto; externe pilosa; depresso - conuexa vel planata. Batsch. El. fung. p. 123. β.

Peziza *replicata*. Tode in Schrift. d. Berl. Naturf. IV. p. 269. t. 13. f. 3.

Peziza *hemisphaerica*, sessilis, extus hirsuta, sordide lutea, intus candida, limbo integerrima. Wigg Prim. Fl. Holsat. n. 1121.

Peziza *hispida*, hemisphaerica, exterius fusca hispida, intus laeuis glauca. Huds. Fl. Angl. ed. 2. p. 635. n. 8. Relh. Fl. Cantabr. Suppl. n. 1051. Sowerb. fung. t. 147.

Eluela *albida*, acaulis solitaria et cespitosa, coriacea; pileo concauo, hemisphaerico, intus e caeruleo albido, glabro, extus subfusco, hirsuto, margine inaequali, piloso, inferne radicato. Schaeff. Hist. fung. t. 151.

Eluela

Eluela *foliacea*, acaulis, cespitosa, coriacea; pileo concauo, planiusculo, margine lobato, laciniato, superne albido, glabro, inferne fusco, hirsuto. Schaeff. l. c. t. 319. (*Var. monstrosa*).

Peziza sessilis, hemisphaerica, villosa, spadicea. Hall. Hist. n. 2231. (excl. Batt. syn.) Oeder. Enum. n. 579. Flor. Dan. t. 656. f. 2.

Eluela hemisphaerica, excauata et sessilis, radice longa. Gled. Meth. fung. p. 46. n. IX.

Eluela hemisphaerica, excauata et sessilis, intus candida glabra, extus pilosa et subobscura. Ib. var. a. Grimm. Isenac. 146.

Peziza hemisphaerica alba extus hirsuta et spadicea. Hall. Enum. p. 20. n. 6.

Fungoides scutellatum, interne album, externe obscurum et subhirsutum. Mich. Nov. gen. plant. p. 206. n. 8. t. 86. f. 4.

Fungoides scutellatum, album, foris hirsutum. Mich. l. c. n. 9.?

Hab. vbique in siluis vmbrosis ad terram nudam, rarius ad truncos putridos. Mens. Aug. Octobr.

Citati Auctores omnes et comparatae inter se descriptiones iconesque datae, satis euincunt,

cunt, ab omnibus vnum eundemque fungum intelligi; quod eo magis ei confirmabitur, cui a primo initio ad vltimum statum plantam nostram obseruare licuerit. — Icones Hedwigii, Hoffmanni et Oederi medium Pezizae statum repraesentant; magis iam explicatum depinxerunt Schaefferus, Bulliardus (sub. P. *Labellum*) et Michelius; perfectissimum vero statum, in quo nempe margo reflexus est, vt iam recte monuit Tode [1]), Bulliardus sub P. *lanuginosa* descripsit et delineari curauit.

Nomen triuiale, quod Hedwigius huic Pezizae imposuit, reliquis praeferendum esse duxi, cum ob denominationem a pilis fasciculatis desumptam, optime a reliquis congeneribus distingui possit.

11. Peziza *viridula*, cyathiformis virescens, extrinsecus albido-villosa.

Habitat passim ad truncos putrescentes in siluis Sollingensibus.

Facies Pezizae *lacteae*, at duplo minor.

12. Peziza *ciliaris*, cyathiformis niuea, extrinsecus pilis sparsis longis obsessa.

Peziza *ciliaris*. Syst. Nat. ed. Gmel. II. p. 1453. n. 22.

Habit.

1) Schrift d. berlin. Naturf. l. c.

Habit. in foliis deiectis putrescentibus prope Gottingam alibique.

Facie etiam conuenit cum P. *lactea*, sed illa multo gracilior et nonnisi pilis longis sparsis obsessa. Interna superficies glabra, colore ex albido in pallescentem vergente.

13. Peziza *saniosa*; extrinsecus puluerulenta vmbrina intus glabra e fusco purpurea. Syst. Nat. ed. Gmel. II. p. 1459. n. 128.

Habit. supra terram nudam et ad truncos putridos in siluis Goettingensibus et Ducat. Brunsuic.

Diameter 3-4linearis. Cupula concaua, crassa, carnosa, colore intus e fusco purpurea vel fuscidula. Vulnerata succum fundit violaceum.

14. Peziza *vmbrosa*, (sessilis) extrinsecus ferrugineo-pustulata, cupula demum reuoluta flaua.

Hab. in Hercyniae pinetis ad terram inter folia acerosa adulta. M. Aug. et Septembri.

Substantia carnosa. Iuuenilis planta contracta; adultior plano-conuexa, margine reuoluto. Diameter 1½-2lin. excedens.

15. Peziza *hispidula*, concaua, extrinsecus hispidula nigra, intus laeuis albida. Syst. Nat. ed. Gmel. II. p. 1456. n. 77.

Hab.

Hab. in ramulis deiectis inque truncis putredine corruptis passim prope Gottingam et alibi. Tempore autumnali.

Cupula carnosa, 1 - 1½ linearis diametri. Superficies exterior setis rigidis, saturate nigris, nitentibus obsessa; interior laeuis, albida vel cinerea.

Stilbum.

16. Stilbum *tomentosum*, stipite tomentoso, capitulo subrotundo. Tab. 3. fig. 1.

Tempore autumnali post pluuias frequentes in Trichiis aliisque affinibus plantis, etiam in stercore ouino, obseruatur tomentum byssinum niuei vel albidi coloris, ex quo mox prouenjunt stipites graciles, simili tomento obducti, nunc solitarii nunc fasciculatim approximati, qui lineam circiter longi, aequales, et capitulo subrotundo, primum diaphano, demum opaco albido terminantur. — Variat interdum stipite graciliori, sesquilineari, subflexuoso.

Iuniorem huius Stilbi statum repraesentare videtur Mucor *villosus* Bull. Hist. fung. p. 110. t. 504. f. 15.

17. Stilbum *pellucidum*, stipite subulato pellucido, capitulo subrotundo.

Hab.

Hab. in truncis putrescentibus. M. Sept. et Octobri.

Stipes vix semilineam altus, subrigidus, apicem versus attenuatus, pellucidus. Capitulum subrotundum. Color totius plantae paleaceus.

Tremella.

18. Tremella *cerebrina*, carnosa in gyros plicata.

Syst. Nat. ed. Gmel. II. p. 1447. n. 30.

Tremella *cerebrina*. Bull. Hist. fung.

Hab. passim ad Fagi *siluestris* aliarumque arborum putrescentium truncos in siluaticis Sollingensibus et Gottingensibus.

Nostra semper alba; luteo et nigro colore etiam variare, obseruauit Bulliardus. Vid. icon. ej. l. c. f. B et C.

Heluella.

19. Heluella *niuea*, niuea, pileo libero, stipite fistuloso sulcis lacunisque inaequali.

Habit. ad margines siluarum prope Gottingam. Mens. Septembri.

Stipes crassus, 2-3vncialis, superne attenuatus, ex sulcis lacunisque quasi spongiosus, per lentem leni pube adspersus. Pileus vncialis vel sesquiuncialis diametri, 2 vel 3lobus: lobis admodum rugosis, rotundatis, liberis,

beris, inferne reticulatis, pubescentibus. Color totius plantae candidus, excepta pilei superficie inferiori, quae magis ex albido flavescit.

Heluella *Mitra* in Iames Sowerby *Coloured Figures of English Fungi* tab. 39. depicta hanc speciem indigitare videtur. — Elvela etiam *pallida*, cuius iconem dedit Schaefferus in tab. 282. Histor. fungor. Bauar., ob colorem dilutiorem hic referrenda esset, nisi ipsius descriptio obstaret, in qua pilei liberi mentionem non facit, ac praeterea contendit, hanc Eluelam cum Eluela *nigricante* (Heluell. *lacunosa* Afz.) tota structura conuenire et nonnisi colore differre.

Trichia.

20. Trichia *serotina*, stipite attenuato fusco, peridio obouato castaneo, capillitio ochraceo-flauescente. Tab. 3. fig. 2.

Hab. sparsim ad truncos caesos putrescentes. Mens. Octobri ad Decembr.

Stipes vix lineam altus, leuiter flexuosus, crassiusculus, attenuatus, teretiusculus, demum longitudinaliter striatus. Peridium pyriforme, membrana crassiuscula fragili, vertice inaequaliter dissiliente instructum. Peridii co-

lor eruptionis tempore castaneus, versus apicem saepe striis dilutioribus variegatus. Capillitium compactum, tenuissimum, cum pulvere seminali ochraceo-flauescentis coloris.

Huc forte pertinet Lycoperdon *gregarium* Retz. Observ. botan. I. p. 33.

Hysterium.

21. Hysterium *fagineum*, subimmersum oblongum: disco albido.

Hab. imprimis ad Fagi *siluestris* ramos et truncos cortice denudatos.

Crassiusculum, ad dimidium immersum, colore e cinereo in dilute pallescentem vergente. Discus fructificans primo glaber, demum farinaceus albidus, quandoque etiam rimosus obseruatur. Adultiora specimina magis explicata et margine lacerata. Diameter longitudinalis a lin. 1-1½.

22. Hysterium *arundinaceum*, immersum depressum, ouale granulosum e fusco ferrugineum. Tab. 3. fig. 3.

Prouenit ad culmos emortuos Arundin. *Phragmit.*, quos ad palmarem saepe longitudinem obtegit.

Forma exacte oualis, immersum et cum epidermide culmi quasi connatum, vt ab eadem

dem nonnisi colore, superficie (per lentem visa) granulosa, et labiis demum paulo extantibus distingui possit. Diameter longitudinalis vix semilineam excedit.

23. Hysterium *Pinastri*, erumpens ouale nigrum nitidum. Tab. 3. f. 4.

Hab. in foliis deiectis Pini *syluestris*, *Abietis* etc.

Superficies laeuis nitida. — Hysterium *Rubi* Pers. est depressum et superficie gaudet nitidissima, atra.

Indiuidua, quae in P. *Abiete* occurrunt, paulo minora sunt iis, quae in P. *siluestri* inueniuntur.

Explicatio Tabulae tertiae.

Fig. 1. Stilbum *tomentosum.*

a. Trichiarum putrescentium cespes, cui innascuntur plurima indiuidua Stilb. *tomentosi.*

b. nonnulla indiuidua lente aucta.

Fig. 2. Trichia *serotina.*

a. frustulum ligni putrescentis cum hac Trichia obsessum.

 b.

b. nonnulla indiuidua auctiori forma repraesentata.

Fig. 3. Hysterium *arundinaceum*.

a. natiua magnitudine.

b. vnicum indiuiduum lente auctum.

Fig. 4. Hysterium *Pinastri*.

a. folia Pin. *siluestr.* cum nonnullis indiuiduis huius Hysterii, quoad habitum naturalem.

b. vnicum indiuidium sub lente exhibitum.

II.

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

1.

Flora Atlantica siue Historia plantarum, quae in Atlante, Agro Tunetano et Algeriensi crescunt. Authore Renato Desfontaines, Instituti nationalis Scientiarum Galliae socio etc. — Tomus Primus.

(Beschluſs des im vorigen Stücke S. 365. abgebrochenen Auszugs).

Seseli.

Seseli *verticillatum*, foliolis filiformibus; radicalibus subuerticillatis, breuioribus; vmbellulis distinctis; radiis centralibus breuissimis [1]).

E 4 Foeni-

[1]) Dalechamp's und Tournefort's Synonym, welche Hr. Desfontaines hier anführt, rechnet Linne zu Seseli *ammoides*. Vielleicht machen auch Seseli *verticillatum* und

Foeniculum lusitanicum minimum acre. T. Inst. 312. — Schaw. Specim. n. 232. Ic.
Ammi. Dalech. Hist 695. Ic. bona.
An Seseli *ammoides* Linn.?
Species diuersa a Seseli *ammoide* Iacquin. Hort. I. t. 52. Eadem certe ac Tournefortii vt patet exemplariis in eius herbario et Vaillantii seruatis. Eadem etiam ac Schaw. cuius synonymum ad Sium *Ammi* perperam retulit Cl. Linnaeus. Floret aestate.
Habitat in aruis Algeriae prope Belide. ⊙.

Thapsia.

Thapsia *polygama*, foliis decompositis; foliolis acutis; inuolucri apice pinnatifido; floribus centralibus euanidis. (Tab. 75.)
Habitat prope Bone ad maris littora.

Pimpinella.

Pimpinella *lutea*, foliis pinnatis, pubescentibus; foliolis cordatis, dentatis, antice excisis; pedunculis filiformibus, paniculatis. (Tab. 76.)
Tragoselinum africanum altissimum. T. Inst. 309.

Pimpi-

und Linne's *ammoides*, wie Hr. Desfontaines schon selbst vermuthet, nur eine Pflanze aus. Seseli *ammoides* Jacq. wäre dann eine besondere Art. —S.

Pimpinella saxifraga maxima africana. Magn. Botan. App.
Odorem aromaticum spirat.
Habitat in Atlante. ♃.

Trigynia.

Rhus.

Rhus *pentaphyllum*, spinosum; foliis digitatis; foliolis lineari-lanceolatis, superne latioribus, obtusis, apice dentatis integrisue.
Rhamnus siculus pentaphyllos. Bocc. Sic. 43. t. 21. — Schaw. Spec. n. 508. Certe ex Herbario Bocc.
Rhamnus *pentaphyllus*. Iacq. Obs. 2. S. 17. — Linn. Syst. Veg. 233.
Habit. prope Arzeau in collibus incultis. ♄.

Tamarix.

Tamarix *africana*, foliis imbricatis, minimis; floribus pentandris; spica tereti, densissima; pedunculis squamosis; stylo trifido [1]).

 Affinis

[1]) Poiret hat diesen Tamarisken unter dem nämlichen Trivialnamen in seiner Reise als eine besondere Art beschrieben. Er scheint aber von der *gallica* nicht hinlänglich verschieden; Herr Prof. Willdenow führt ihn deſshalb in seiner Ausgabe der Spec. plant. auch nur als eine Abart derselben an. — S.

Affinis T. *gallico* Linn., differt cortice ramorum fusco; foliis arctius imbricatis; spica crassiori; floribus duplo aut quadruplo maioribus.

Habitat Algeria ad maris littora. ♄.

Pentagynia.

Statice.

Statice *globulariaefolia*, foliis acuminatis; panicula laxa; racemis terminalibus, secundis.
Limonium medium, Globulariae folio maius. Barrel. t. 793 et 794.
Statice *ramosissima*. Poiret. Itin. 2. S. 142.
Habitat ad fontes calidissimos Hammam Mischroutin dictos, prope Bone.

Statice *spathulata*, foliis radicalibus spathulatis, obtusis, glaucis, integerrimis, longe petiolatis; scapo tereti; ramis paniculatis; floribus racemosis secundis.
Habitat in rupibus prope La Calle. ♃.

Linum.

Linum *grandiflorum*, caule basi ramoso; foliis angusto-lanceolatis; floribus laxe paniculatis; capsulis decemualuibus, mucronatis. (Tab. 78.)
Habitat in aruis argillosis prope Mascar.

Linum

Linum *decumbens*, caule ascendente filiformi; foliis sparsis, erectis, subulatis, laeuibus, mucronatis; floribus pedicellatis; laciniis calycis ouatis, acutis. (Tab. 79.) [r])

Linum sylucstre angustifolium, floribus dilute purpurascentibus vel carneis. C. B. Pin. 214. — T. Inst. 340.

Affine L. *tenuifolio* Linn.; differt foliis mollioribus; panicula minori; calycum foliis maioribus, minus acutis; corolla rosea, duplo aut triplo minore. Floret primo vere.

Habitat in aruis prope Sbibam in regno Tunetano. ⊙.

Linum *corymbiferum*, foliis lanceolatis, confertis, erectis, trineruijs, retrorsum asperis; ramis corymbosis, filiformibus; calycibus subulato-mucronatis. (Tab. 80.)
Habitat in Atlante prope Maiane.

Linum

r) Linne sieht diese Pflanze als Abart seines *tenuifolium* an. Aus der 2ten Abart dieses Flachses macht Herr Dr. Smith (*Engl. Botany*. T. 6. tab. 381.) jetzt auch eine besondere Art, die er *angustifolium* nennt. Sehr wahrscheinlich sind noch mehrere eigene Arten unter Linne's Linum *tenuifolium* versteckt. — S.

Linum *tenue*, foliis linearibus acutis; ramis laxe paniculatis, filiformibus; floribus pedicellatis; calyce mucronato; corollis calyce quadruplo longioribus. (Tab. 81.)

Differt a L. *maritimo* Linn. caule et ramis tenuioribus; calyce mucronato; foliis angustioribus; capsula calyce breuiore: a L. *gallico* corollis quadruplo maioribus.

Habitat in collibus incultis Algeriae. ☉.

Hexandria Monogynia.

Allium.

Allium *multiflorum*, foliis carinatis; caule superne nudo; capite rotundo, non bulbifero; staminibus tricuspidatis.

Differt ab A. *sphaerocephalo* Linn. foliis carinatis.

Habitat Algeria. ♃.

Allium *odoratissimum*, bulbo tunicato, poroso; foliis lineari-subulatis, crassiusculis; spatha breui, subquadrifida; floribus vmbellatis, non bulbiferis. (Tab. 83.)

Habitat in arenis deserti prope Cafsam et Tozzer. ♃.

Ornithogalum.

Ornithogalum *fibrosum*, radicibus fibrosis, intertextis; foliis subquinis, radicalibus subulatis,

latis, canaliculatis; scapo vnifloro, breuissimo. (Tab. 84.)

Habitat in arenis prope Kerwan. ♃.

Ornithogalum *sessiliflorum*, foliis canaliculatis, acutis, floribus laxe spicatis, subsessilibus; bracteis subulatis, florem aequantibus.

Habitat in Atlante prope Tlemsen. ♃.

Scilla.

Scilla *lingulata*, foliis lanceolatis planis; racemo florum denso, conico; bracteis subulatis, pedicellos aequantibus. (Tab. 85. f. 1.)

Scilla *lingulata*. Poiret. Itin. 2. S. 151.

Habitat in aruis. ♃.

Scilla *villosa*, foliis lanceolatis, planis, villosis; floribus corymbosis. (Tab. 85. f. 2.)

Habitat in arenis prope Kerwan. ♃.

Scilla *obtusifolia*, scapo laterali; foliis linguiformibus, vndulatis; floribus racemosis, ebracteatis. (Tab. 86.)

Scilla *obtusifolia*. Poiret. Itin. 2. S. 149.

Habitat prope La Calle. ♃.

Scilla *paruiflora*, foliis lineari-lanceolatis, acutis, glabris, scapo breuioribus; floribus racemosis, confertis; bracteis breuissimis. (Tab. 87.)

Scilla *numidica*. Poiret. Itin. 2. S. 150.

Scilla *undulata*, foliis lanceolatis, vndulatis; floribus laxe racemosis; bracteis breuissimis. (Tab. 88.)

Frequentissima circa Tunetum, Constantine, Algeriam, et aliis locis. — Habitat in collibus incultis. ♃.

Scilla *anthericoides*, racemo longo; bracteis subulatis; pedicellis corolla breuioribus.

Scilla anthericoides. Poiret. Itin. 2. S. 150.

Asphodelus.

Asphodelus *acaulis*, caule nullo; foliis subulato-triquetris; pedicellis fructiferis reflexis. (Tab. 89.)

Habitat in montibus Sbibae. ♃.

Anthericum.

Anthericum *bicolor*, foliis planis: caule ramoso; floribus laxe paniculatis; filamentis pubescentibus, apice appendiculatis. (Tab. 90.)

Habitat in sepibus Algeriae. ♃.

Muscari.

Calyx nullus. Corolla ouoidea, inflata, sexdentata. Capsula supera, triangularis, trivaluis, trilocularis, polysperma.

Muscari *maritimum*, foliis subulatis; racemo tereti; corollis cylindricis; summis coloratis, sessilibus, abortiuis.

Habi-

Habitat ad maris littora prope veterem Carthaginem. ♃.

Muscari *paruiflorum*, foliis subulato-filiformibus; racemo terminali, breuissimo; floribus distinctis.

Differt ab H. *racemoso* Linn., cui affinis; foliis tenuioribus; floribus longe rarioribus, distinctis; corollis superne latioribus.

Habitat ad maris littora prope Carthaginem euersam. ♃.

Muscari *comosum*.

Hyacinthus *comosus* Linn.

Iuncus.

Iuncus *rigidus*, culmo nudo, superne incurvo, pungente; panicula laterali, elongata; pedunculis compressis nodosis; calyce mucronato.

Habit. in arenis ad maris littora. ♃.

Iuncus *multiflorus*, culmo inferne nodoso; foliis teretibus; panicula terminali, elongata, erecta; pedunculis inaequalibus, multifariam decompositis, fasciculatis. (Tab. 91.)
Habitat in paludibus.

Iuncus *foliosus*, culmo nodoso, ramoso, folioso; foliis canaliculatis; panicula terminali,

nali, erecta; laciniis calycinis aciformibus. (Tab. 92.)

Habitat Algeria in paludibus.

Frankenia.

Frankenia *corymbosa*, fruticosa; foliis linearibus, puluerulentis, margine reflexis; floribus corymbosis. (Tab. 93.)

Alsine maritima hispanica fruticosa, foliis quasi vermiculatis. T. Inst. 244. — Vaill. Herb.

Habitat ad maris littora prope Arzeau. ♄.

Frankenia *thymifolia*, fruticosa, erecta, ramosissima; foliis cinereis, linearibus, confertis, breuissimis; floribus axillaribus.

Polygonum fruticosum supinum ericoides cineritium Thymi folio hispanicum. Barrel. t. 714.

Habitat in arenis deserti. ♄.

Trigynia.

Rumex.

Rumex *thyrsoides*, caule simplici; foliis hastatis; panicula coarctata, thyrsoidea.

Affinis R. *acetosae* Linn.; differt panicula erecta, densa, ramosissima, thyrsoidea: valvulis calycis duplo maioribus, amoene roseis. An varietas?

Habi-

Habitat in aruis incultis. ♃.

Octandria Monogynia.

Passerina.

Passerina *nitida*, foliis confertis, enerviis, linearibus, obtusiusculis, sericeis; floribus axillaribus, glomeratis, sessilibus. (Tab. 94.) Daphne nitida. Vahl. Sym. 7. S. 53 [1]).

Habitat in montibus incultis, circa Tunetum, Mascar, et aliis locis. ♄.

Passerina *virgata*, ramis virgatis, villoso-tomentosis; foliis lanceolatis, villosis, obtusis; floribus axillaribus, aggregatis, sessilibus. (Tab. 95.)

Varietatem e Maroco misit Cl. Broussonet distinctam foliis mediis et inferioribus glaberrimis.

Habitat in aruis incultis prope Tlemsen. ♄.

Decandria Monogynia.

Ruta.

Ruta *tenuifolia*, foliis multifariam decompositis; foliolis linearibus [2]).

Ruta

[1]) Daphne *nitida* Spec. plant. ed. Willd. II. S. 418. n. 9. — S.

[2]) Ruta *montana* Ait. H. Kew. 2. S. 57. Linn. Sp. plant. ed. Willd. II. S. 543. — S.

Ruta *legitima.* Iacq.
Habitat in collibus aridis et incultis prope Mascar. ♃.

Digynia.

Saxifraga.

Saxifraga *globulifera*, caule bulbifero; foliis neruosis; imis spathulatis, integerrimis; superioribus palmato tri- aut quinquefidis, in ramo florifero remotis, linearibus. (Tab. 96. f. 1.)

Facies S. *hypnoides* L. et ab eadem vix distincta.

Habitat in cacumine Atlantis. ♃.

Saxifraga *spathulata*, foliis spathulatis, obtusis, ciliatis, indiuisis; caule prostrato; pedicellis axillaribus, vnifloris. (Tab. 96. f. 2.)
Habitat in cacumine Atlantis prope Belide. ♃.

Gypsophila.

Gypsophila *compressa*, caule erecto, hinc compresso; foliis subulato-lanceolatis, striatis; pedicellis calycibusque pubescentibus. (Tab. 97.)
Silene *angustifolia*. Poiret. It. 2. S. 164 [1]).
Habitat in aruis arenosis.

Dian-

[1]) M. s. den Anhang zum 2ten Theile dieses Werkes. — S.

Dianthus.

Dianthus *serrulatus*, foliis lanceolatis, serratis; pedunculis vnifloris; squamis externis imbricatis, acutis, calyce interiore brevioribus; petalis fimbriatis.

Corolla pallide rosea, duplo minor quam in D. *plumario* Linn. Petala tenuissime fimbriata.

Habitat in arenis prope Sfax et Elgem apud Tunetanos. ♃.

Trigynia.

Silene.

Silene *hispida*, floribus racemosis, confertis, secundis; calycibus hirsutissimis; petalis bifidis.

Silene *hirsuta*. Poiret. Itin. 2. S. 163.

Habitat in Atlante. ⊙.

Silene *sedoides*, pubescens, viscosa; caule procumbente, ramoso; foliis crassiusculis, imis subspathulatis; petalis emarginatis.

Lychnis omnium minima e monte argentario. Bocc. Sic. 24. t. 12. f. 4.

Silene *succulenta* etc. Forsk. Arab. 89.

Silene viscosa humillima; caule dichotomo; floribus solitariis, pedunculatis. Poiret. Itin. 2. S. 164.

Habitat prope La Calle [1]).

Silene *imbricata*, caule inferne piloso; foliis lanceolatis; floribus sessilibus, secundis, strictis, longe racemosis, imbricatis. (Tab. 98.)

Habitat in aruis prope Mascar.

Silene *reticulata*, glabra, viscosa; foliis angusto-lanceolatis; pedunculis subtrifloris; calyce clauato, reticulato; petalis linearibus, emarginatis. (Tab. 99.)

Habitat Algeria.

Silene *bipartita*, foliis inferioribus spathulatis; floribus racemosis, secundis, nutantibus; petalis bipartitis. (Tab. 100.)

Varietatem in agro Marocano lectam, minorem et calycibus villosis distinctam communicauit Broussonet.

Habitat in aruis Sbibae. ⊙.

Silene *pseudo-atocion*, foliis imis obouatis; floribus fasciculatis, terminalibus; calycibus clauatis; petalis linearibus, integerrimis.

Facies omnino S. *Atocion* Iacq., differt petalis integerrimis. An varietas?

Silene *ramosissima*, pubescens, viscosa, ramosissima; foliis angusto-lanceolatis, pedunculis vni- ad trifloris; calycibus ouatis; petalis

[1]) M. s. den Anhang zum 2ten Theile. — S.

petalis bifidis; capsulis intra calycem subsessilibus.

Lychnis minima hispida noctiflora. Magn. Bot. App. 308. — Vail. Herb.

Habitat in arenis ad maris littora. ♃.

Silene *arenaria*, villoso-viscosa; foliis lineari-lanceolatis, obtusiusculis; floribus laxe racemosis; petalis bifidis; capsulis intra calycem pedicellatis.

Lychnis maritima gadensis angustifolia. T. Inst. 338. — Vail. Herb.

Affinis S. *ramosissimae*, differt ramis longe rarioribus, foliis inferioribus longius villosis; caule basi decumbente; floribus paucioribus; capsulis intra calycem pedicellatis.

Habitat in arenis ad maris littora. ♃.

Silene *arenarioides*, pubescens; foliis angusto-linearibus; pedunculis vni-ad trifloris; calycibus decemstriatis, villosis; petalis bifidis; capsulis teretibus, pedicellatis.

Habitat in arvis.

Silene *cinerea*, foliis inferioribus ouatis; floribus racemosis, subsessilibus, solitariis binis aut ternis; calyce pubescente, decemstriato; petalis bifidis.

Habitat in aruis Algeriae.

Arenaria.

Arenaria *spathulata*, caule erecto, filiformi, pubescente; foliis inferioribus spathulatis; petalis obouatis, calyce longioribus.

Habitat in arenis prope Algeriam. ☉.

Arenaria *herniariaefolia*, pubescens; caule filiformi, elongato, procumbente; foliis linearibus; floribus paniculatis; petalis calycem vix superantibus.

Arenaria *geniculata*. Poiret. Itin. 2. S. 167.

Alsine maritima longius radicata, Herniariae foliis. Bocc. Sic. 18. t. 10. — T. Inst 243.

An varietas Arenariae *hispidae* Linn. [1]?

Habitat in arenis prope Mascar. ♃.

Pentagynia.

Sedum.

Sedum *hispidum*, ramis filiformibus, paniculatis, villosis; foliis semiteretibus.

Affinis S. *reflexo* Linn; differt caule, foliis, ramulis pubescentibus; panicula patula; floribus

[1]) Aren. *herniariaefolia* kann wohl keine Abart der Linneischen *hispida* seyn, da letztere pfriemenförmige Blätter hat, und sich überdiefs noch durch mehrere Merkmahle von jener unterscheidet. Als Synonym gehört noch hierher A. *procumbens* Vahl. — S.

floribus longius pedicellatis nec vno verso dispositis.

Habitat in Atlante. ⊙.

Dodecandria Monogynia.

Nitraria.

Nitraria *tridentata*, ramis spinosis; foliis carnosis truncatis, cuneiformibus.

Habitat in aruis arenosis. ♄.

Trigynia.

Euphorbia.

Euphorbia *spinosa* Linn.

Var. A. fruticosa, inermis, glabra; foliis lanceolatis, integerrimis; vmbella quinqueradiata; inuolucro flauescente, ouato; capsulis echinatis. (Tab. 101.)

Habitat Algeria in montibus. ♄.

Euphorbia *heterophylla*, foliis inferioribus emarginatis, mucronatis; superioribus angustolanceolatis, acutis; vmbella quinquefida; involucellis ouatis, acuminatis; petalis bicornibus. (Tab. 102.) [1])

Affinis E. *exiguae* Linn.; differt foliis latioribus; radiis in planta adulta et vigente quinis; semine laeui, subrotundo.

 Habi-

[1]) Diese Pflanze darf mit der gleichnamigen Linneischen nicht verwechselt werden. — S.

Habitat in arenis prope Tozzer. ☉.

Euphorbia *paniculata*, foliis spathulato-lanceolatis glabris, serrulatis; vmbella quinquefida, trifida, bifida; inuolucellis ouato-rotundatis; petalis integris. — Affinis E. *palustri* Linn.

Habitat in Barbaria. ♃.

Euphorbia *bupleuroides*, foliis angusto-lanceolatis, serrulatis; floribus axillaribus paniculatis; vmbella quinqueradiata; bracteis ouato-oblongis, acuminatis. (Tab. 103.)

Habitat in Atlante prope Tlemsen. ♃.

Icosandria Polygynia.

Rosa.

Rosa *moschata*, foliolis quinis, ouatis, serratis, acutis, laeuibus; floribus corymbosis; calycibus oblongis; laciniis integris [*]).

Petala alba, obouata, magnitudine R. *caninae* Linn. Odor fragrantissimus.

Colitur in Tunetanis. Oleum essentiale odoratissimum e petalis destillatione obtinent. ♄.

Rosa *microphylla*, aculeis reflexis; foliolis quinis, suborbiculatis, serratis, glabris.

Habitat in Atlante. ♄.

Geum.

*) Duroi's R. *moschata* scheint mit unsers Verf. Rose verwandt zu seyn. — S.

Geum.

Geum *atlanticum*, villosum; foliis inferioribus pinnatis; pinnula terminali cordata, maxima; caule subunifloro; fructibus hirsutis; aristis contortis.

Affinis G. *montano* Linn.; differt foliolis paucioribus, remotioribus; caule altiore; aristis contortis nec barbatis.

Habitat in Atlante prope Tlemsen. ♃.

Polyandria Monogynia.

Papauer.

Papauer *obtusifolium*, foliis hirsutis, decompositis; lobis inferiorum obtusis; pilis caulinis adpressis; capsulis glabris, ouato-oblongis.

Affinis P. *dubio* Linn. cuius forte varietas. Differt hirsutie; pinnulis foliorum inferiorum obtusissimis; capsulis ouato-oblongis.

Habitat in Atlante prope Belide. ⊙.

Cistus.

* *Exstipulati, fruticosi. Capsula 5-locularis, 5-valuis.*

Cistus *heterophyllus*, exstipulatus; foliis ouato-lanceolatis, basi vaginantibus, margine revolu-

volutis; calycibus pedunculisque hirsutis, subunifloris. (Tab. 104.)

Varietatem possideo distinctam, foliis rotundatis. Eadem planta saepe folia inferiora rotunda aut subrotunda, superiora lanceolata profert, vnde nomine C. *heterophylli* dicta. Affinis C. *incano* Linn.

Habitat in collibus incultis Algeriae. ♄.

**** *Stipulati, fruticosi. Capsula triualuis, trilocularis.*

Cistus *sessiliflorus*, fruticosus stipulatus; foliis oppositis alternisque, linearibus, cinereis, margine reuolutis; racemis secundis; capsulis exsertis, pubescentibus. (Tab. 106.)

Habitat in collibus aridis et incultis prope Mascar. ♄.

Cistus *ellipticus*, stipulatus, cinereus, fruticosus; foliis oppositis, ellipticis; racemis secundis; floribus sessilibus; capsulis exsertis. (Tab. 107.)

Habitat in Atlante prope Mayane Algeriae. ♄.

Cistus *glaucus*, fruticosus, glaber, stipulatus; foliis oppositis, subcarnosis.

Habitat in rupibus calcareis prope Cafsam. ♄.

Cistus

Cistus *polyanthos*, suffruticosus, stipulatus; foliis inferioribus subtus incanis; caulinis vtrinque viridibus, ciliatis; calycibus hispidis; racemis paniculatis. (Tab. 108.)

Habitat in arenis prope Mascar. ♄.

Cistus *ciliatus*, suffruticosus, procumbens, stipulatus; ramis tomentosis; foliis angusto-lanceolatis, villosis; calycibus membranaceis; angulis ciliatis. (Tab. 109.)

Habitat prope Cafsam in collibus aridis et arenosis. ♄.

Cistus *virgatus*, suffruticosus, stipulatus; ramis virgatis, incanis, erectis; foliis linearibus, margine reuolutis; floribus racemosis, secundis; calycibus capsulisque pubescentibus.

Facies omnino C. *racemosi* Linn. Differt calycibus pubescentibus, obtusis breuioribus; angulis concoloribus, minus eleuatis; petalis roseis; capsula pubescente, longitudine calycis, quae breuior in C. *racemoso*. Caules et folia simillima.

Habitat in Atlante prope Mayane. ♄.

Cistus *Helianthemoides*, suffruticosus, stipulatus, basi procumbens; foliis hirsutis, subtus incanis; inferioribus ellipticis; superioribus lanceolatis; calyce hispido.

Facies

Facies omnino et statura C. *Helianthemi* Linn.; differt foliis superne pilosis, inferne tomentosis, incanis; calyce hirsutissimo.

Habitat in Atlante. ♄.

Cistus *croceus*, fruticosus, stipulatus, pubescens; villis breuissimis, stellatis; foliis petiolatis, ellipticis, obtusis. (Tab. 110.)

Cistus humilis. Clus. Hispan. 151.

Helianthemum frutescens, folio Maioranae incano. T. Inst. 249. — Vaill. Herb.

Habitat in Atlante prope Tlemsen. ♄.

Pentagynia.

Nigella.

Nigella *hispanica*, pistillis suboctonis; caule angulato: foliis multifariam decompositis; capsulis superne intus membranaceis. (Tab. 112.)

Nigella *hispanica* Linn.

Polygynia.

Ranunculus.

** *Foliis diuisis.*

Ranunculus *macrophyllus*, caule hirsuto; foliis radicalibus orbiculatis, profunde lobatis, incisis; rameis superioribus lanceolatis, integris.

Affinis

Affinis R. *cretico* Linn.; differt foliis profunde lobatis, minus villosis.

Habitat ad riuulorum ripas prope Sbibam. ♃.

Ranunculus *trilobus*, caule erecto; foliis glabris; caulinis trilobis; pedunculis striatis; seminibus compressis, tuberculosis. (Tab. 113.)

Affinis R. *paruifloro* Linn.; differt caule erecto; foliis caulinis glabris, profunde trilobis.

Habitat in aruis humidis prope Mayane. ♃.

Ranunculus *flabellatus*, caule simplici, hirsuto; foliis radicalibus flabelliformibus, inciso-lobatis; caulinis paucis, multipartitis; caule subunifloro. (Tab. 114.)

Habitat circa Algeriam in collibus incultis et humidis. ♃.

Ranunculus *spicatus*, foliis radicalibus rotundatis, lobatis, incisis; caule simplici, villoso, paucifloro; seminibus longe spicatis. (Tab. 115.)

Habitat in paludibus Algeriae. ♃.

Ranunculus *paludosus*, pubescens; foliis imis tripartitis, foliolis multifidis, flabelliformibus; superis linearibus, integerrimis; calyce erecto. — Ranunculus etc. Poiret. Itin. 2. p. 184.

Habitat prope La Calle in pratis humidis. ♃.

Ranun-

Ranunculus *millefoliatus*, foliis multifariam decompositis, lineari-subulatis; caule subaphyllo; villoso, paucifloro; calycibus erectis, hirsutis. (Tab. 116.)

Ranunculus Vahl Symb. 2, p. 63. t. 37.

Affinis R. *chaerophyllo* Linn. Differt foliis tenuius diuisis; pinnulis longe minoribus, acutioribus; corolla duplo triploue maiore; calyce erecto nec reflexo.

Sponte crescit in montibus Shibae apud Tunetanos. ♃.

III.

III. Litteratur [1]).

1.

Botanisches Handbuch für deutsche Liebhaber der Pflanzenkunde überhaupt, und für Gartenfreunde, Apotheker und Oekonomen insbesondere von Johann Friedrich Koch, Prediger an der Johanniskirche in Magdeburg, 1797. Erster Theil. XVI u. 116 S. 1798. Zweiter Theil. XVI u. 475 S. Dritter Theil. 248 S. in 8.

Die Absicht des Verf. bei Herausgabe dieses Werkes war, wie der Titel und die kurze Vorrede zum ersten Theil zeigen, Gartenfreunden, Apothekern und Oekonomen ein Buch zu liefern, wodurch sie auf eine leichtere Art zur richtigen Bestimmung der ihnen vorkom-

men-

1) Von Ruiz und Pavon Florae Peruv. et Chilensis Prodromus erfolgt im vierten St. die Fortsetzung. — S.

menden Gewächse gelangen könnten. Zu dem Ende wählte er 1) tabellarische Uebersicht der Classen, Ordnungen, Gattungen und Arten der Pflanzen; 2) nur diejenigen Arten, welche entweder in Deutschland wild wachsen, in Gärten unter freiem Himmel fortkommen, oder wenigstens nur des Winters, wegen zu strenger Kälte in Orangerie-Gebäuden aufbewahrt werden müssen; 3) die deutsche Kunstsprache; und 4) hängte er noch eine Anleitung zur Erwerbung der hierzu nöthigen Vorkenntnisse u. s. w. an. Die von dem Verf. angegebenen Bewegungsgründe hierzu, sind 1) Mangel einer gehörig erleichternden Methode in der Botanik; 2) die zu grofse Ausgedehntheit der übrigen Systeme; 3) Mangel an Kenntnifs der lateinischen und griechischen Sprache, bei den meisten des oben genannten Publicums.

Die Classification ist Linneisch, ausgenommen dafs die 12 und 13te Classe in eine einzige zusammengeschmolzen, die 14. 15. 21. 22 und 23te aber unter die übrigen vertheilt worden sind.

Die 24ste Classe des Linné wird ganz übergangen, da sie so wenig das Studium desjeni-

jenigen Publicums sey, für welches dieses Werk bestimmt ist: vielleicht aber wird sie noch besonders nachgeliefert werden.

Am Ende der Vorrede des ersten Theils findet man die vorzüglich benutzten Schriften aufgeführt, worunter man aber mehrere der besten vergeblich sucht. Diejenigen Gattungen, welche blos ausländische Arten enthalten, sind von den übrigen durch stehende Schrift, so wie auch im zweiten Theile die Arten selbst, unterschieden. Das ganze Werk ist nämlich in drei Theile getheilt, wovon der erste die Uebersicht der Gattungen, der zweite die Uebersicht der Arten unter ihren alphabetisch geordneten Gattungen enthält, und der dritte die nöthigen Vorkenntnisse nebst einer Anleitung zum Sammeln der Pflanzen u. s. w. wovon unten mehr.

Es ist hier nicht der Ort, über Classificationsgründe zu streiten; denn alle künstliche Systematisirung ist willkürlich, und es wäre wahre litterärische Despotie, wenn man verlangen wollte, daſs Alles einem einmahl allgemein angenommenen Systeme folgen sollte, ohne selbst an seinen Mängeln zu feilen; und es würde der Pflanzenkunde mehr nach-

theilig als nützlich seyn, indem der Forschungsgeist dadurch unterdrückt, Einseitigkeit aber emporgehoben würde. Was man aber von jeder Classification, von jeder Methode, fordern kann, ist, dafs sie 1) *leicht*, 2) *einfach*, 3) *logisch geordnet*, und 4) *der Natur nicht zu sehr entgegen* sey.

Diesen Bedingungen zuwider sind: 1) *Spitzfindigkeiten*, besonders bei Bildung der höhern oder ersten Parallelstufen in der Methode. 2) *Ungleichartigkeit* der *Rücksichten* bei Bildung der Parallelen selbst. — *Beispiele* geben die Linneischen Charakteres essentiales in den Methoden angewandt. — 3) *Zu häufige* und *unnöthige Auseinanderreifsung verwandter Pflanzen* und *Pflanzen-Gattungen*; denn die Natur gibt uns stets die schönsten Winke, die zu bestimmenden Pflanzen bei ihren Verwandten aufzusuchen. 3) *Allzuhäufige* Anwendung der *negativen* und *gradualausdrücke*: Gradualausdrücke nämlich in Hinsicht der Gröfse und Ausdehnungs-Beziehung, es müfste denn die Bezeichnung der entgegengesetzten Gröfse in derselben Beschreibung liegen. Die negativen Ausdrücke sind nur da zu benutzen, wo es an eigentlichen,

guten

guten Wörtern zur Bezeichnung der entgegengesetzten Eigenschaft fehlt u. s. w.

Aufser diesen finden hier noch folgende Bedingungen statt: 1) dafs die Sprache bündig, und der Styl überhaupt gut geordnet sey. 2) Die Methode darf nicht blofs aus Büchern ihre Materialien schöpfen, sondern besser aus der Natur selbst. Denn, fürs erste, hat es sich nur zu oft gezeigt, dafs vielen Beschreibungen nicht zu trauen sey, und zweitens gestatten uns selten Beschreibungen immer denselben Gesichtspunct zu halten, da sie meist zu einseitig, und selten logisch geordnet sind. Wenigstens mufs man alsdann diese Lücken durch eigene Beobachtung auszufüllen suchen. Am besten sind daher Methoden, die auf unsere eigene vielseitige Beobachtungen gegründet sind. 3) Am wenigsten lassen sich daher Auszüge aus weit umfassendern Methoden machen, weil auf jeden Fall die speciellen Eintheilungsgründe eine veränderte Form erhalten.

Nach diesem wenigen Vorausgeschickten wollen wir das vorliegende Werk etwas genauer durchgehn, um zu sehn, wie Herr Koch seinen Plan ausgeführt hat.

Der erste Theil enthält, wie oben gesagt, eine methodische Uebersicht der Gattungen, deren nähere Charaktere weitläuftiger als es in dem Zusammenhange des methodischen Styls möglich war, auf jeder Seite unten angegeben sind, worauf die fortlaufenden Zahlen führen.

—

Die Gattungen der 14ten und 15ten Classe findet man natürlich in der 4ten und 6ten Classe; allein sie bilden Sphären, die im Range den Classen folgen, und ihre eigenen Ordnungen haben (die alt Linneischen). Ob dieses zu billigen sey, ist zu bezweifeln, zumahl indem man sie ohne Zerreifsung in die ersten Ordnungen beider Classen hätte bringen können, da alle Pflanzen dieser Classen Monogynisten sind, und eben durch dieses Verfahren dem Anfänger nicht die geringste Erleichterung verschafft wird; weil weder das Längenverhältnifs der Staubfäden bei den Didynamisten durchgehends Statt findet (wie bei den Münzenarten); noch bei den Pflanzen der 15ten Classe der Begriff von Silicula und Siliqua fest bestimmt werden kann, also auch selbst diese Ordnungs-Grundlage fehlerhaft ist. Eben so wenig ist es Hrn.

K.

K. zu verzeihen, daſs er die Gynandristen, als Pflanzen einer besondern Classe stehen lieſs, von denen so viele nicht einmahl eigentliche Gynandristen sind; nicht zu gedenken, daſs dieser Eintheilungs-Grund hier gar nicht paſst.

Einen Beweis, wie nachlässig und ohne Critik der Verf. öfters abgeschrieben, und so wenig die Natur zu Rathe gezogen hat, gibt schon die Gattung *Pollichia* in der ersten Classe. Man findet hier nämlich die Gattungscharaktere der Pollichia *campestris* Ait., und im zweiten Theile die Rothischen der Poll. *amplexicaulis* und *Galeobdolon!* Bei *Hippuris* fehlt der Kelch keineswegeſ, wie Hr. Koch aus Linné abschrieb. Die *Ara*, vorzüglich aber die *Calla* werden von Anfängern schwerlich unter den Monandristen gesucht werden, und am wenigsten die *C. palustris* L., bei welcher die Staubgefäſse die Fruchtknoten umgeben. Ferner in der dritten Classe, vorzüglich bei den Gräsern, die doch gewiſs um so mehr verdienen, genauer auseinander gesetzt zu werden, da ihr Studium ohne dieſs etwas schwerer ist. Um die Leser davon überzeugen zu können, wird es nicht überflüssig seyn, die Methodisirung der

wahren Gräser mit Zwitterblüthen hierher zu setzen.

Gräser.

I. Mit Zwitterblüthen.

I. Mit spelziger *Blumendecke.*

A. einfach.

1) einspelzig, pfriemenförm. Lolium.

2) zweizpelzig.

a) einblüthig. *Blumenkr.*

a) einspelzig. — Alopecurus.

b) zweispelzig.

1) begrannt. — Stipa.

2) nicht. *Narbe.*

a) pinselförmig. — Milium.

b) federartig. — Phleum.

c) der Länge nach borstig. — Agrostis.

d) sehr lang gedehnt, haarig. — Tripsacum

b) zweiblüthig.

a) begrannt. — Secale.

b) nicht. *Nectar.*

1) einblättrig, fleischig. Melica.

2) zweiblättrig. *Narbe.*

a) federartig. — Panicum.

b)

b) rauh. Blumendecke
gewölbt dreiblüthig. — Aira.
c) dreiblüthig. — Triticum.
d) vielblüth. *Blumenkr.*
a) begrannt; unter Blkrsp.
1) zweispaltig. — Bromus.
2) scharf zugespitzt. — Dactylis.
3) mit gewundener, knieförm. Granne. — Auena.
b) grannenlos.
1) mit Hülle. — Cynosurus.
2) ohne. *Blüthen.*
a) in eirund-länglichen Aehren. — Poa.
b) in herzförmigen. — Briza.
c) in schmal längl. — Festuca.
d) vom Grunde lang wollig. — Arundo.
3) 3-4 spelzig, zweizeilig. Elymus.
4) 4-6 spelzig, dreiblüthig. Hordeum.
B. doppelt. — Phalaris.
II. Mit spelziger sechsblättr. Hülle. Hordeum.

Wir wollen diese Methode etwas genauer durchgehn, um zu zeigen, wie sehr es zu verwundern ist, dafs der Verf. nur den gering-

 sten

sten Glauben haben konnte, dadurch die Untersuchung dieser Gräser erleichtert zu haben.

Schon die erste Parallele I. II. ist schlecht gestellt, denn durch beide Ausdrücke wird nicht das Gegentheil bestimmt, ob nämlich bei II. keine Blumendecke noch bei I. andere Arten von Hüllen gegenwärtig sind. Auch selbst die Bestimmung *mit sechsblättriger Hülle*, ist schlecht, ob sie gleich von Linné abstammt. Weit besser wäre unstreitig folgende; die Blüthen zu 3 auf einem gemeinschaftlichen, dreitheiligen Blüthenstiel; jedes mit zweispelzigen Deckblättchen statt des fehlenden Kelchs. Ferner, A. einfach; B. doppelt; und hierunter *Phalaris*. Wer in aller Welt wird aber *Ph. arundinacea*, *phleoides*, *oryzoides* u. s. w. unter dieser Linie suchen? und doch findet man sie nicht einmahl als Ausnahmen angeführt. Der Verf. hat hier blofs abgeschrieben, und nicht einmahl von neuern Schriftstellern, viel weniger selbst zergliedert. In der dritten Parallele 1. 2. 3. 4. enthalten die dritte und vierte Linie *Elymus* und *Hordeum*. Hier wird man ebenfalls schwerlich einen *Elymus*, am wenigsten aber den *E. caninus* L. vermuthen, und eben so wenig ein *Hordeum*.

Unter

Unter der dritten Linie der vierten Parallele a. b. c. d., wird man wenige *Tritica* suchen, wohl aber manche Arten aus der Gattung *Poa*, *Aira*, *Auena* u. s. w., deren Erwähnung vom Hrn. Koch sämmtlich übergangen ist. In der ersten siebenten Parallele, a. b. c. d. findet man, daſs der Verf. alle *Agrostides* grannenlos macht. In der folgenden siebenten, a. b. haben alle *Airae* so auch Panicum *crus galli* ein gleiches Schicksal, ohne daſs der Anfänger darauf geführt wird. Weiter unten geschieht dieses wieder allen *Festuca*-Arten, und doch steht *Dactylis* unter den begrannten; kein Anfänger wird im Stande seyn den Bromus *gracilis* und *pinnatus* noch die Festuc. *Myuros* und *Sciuroides* zu finden. Wie wenig Herr Koch auf Gleichartigkeit der Rücksichten bei Bildung der Parallelen gesehn hat, zeigen die Linien derselben, worunter *Milium*, *Phleum*, *Agrostis*, *Tripsacum*, ferner, *Bromus* — *Auena*, *Poa* — *Arundo* u. s. w. Kurz man findet in diesem kleinen Raum alle Bedingungen, welche einer guten Methode entgegenstehn. — Wie wenig Herr Koch die natürlichen Verwandtschaften geschont hat, zeigen *Mirabilis*, *Achyranthes*, *Hedera*, *Lagoecia*, *Androsace*, *Primula*, *Dodecatheon* u.

 Phyl-

Phylica, die von ihren Verwandten weit entfernt in dieser Reihe auf einander folgen. Bei den *Umbellaten* liefs es der Verf. auch ganz beim Alten, und zeigt auch hier seinen Hang zu Spitzfindigkeiten. Die 19. Linneische Classe steht beinahe unverändert da; auch selbst die *Monogamie* sieht man noch. Es ist der Raum hier nicht, mehrere dergleichen Beispiele anzuführen, um noch genauer zu beweisen, wie schlecht diese Methode gerathen ist, und wie wenig Erleichterung den Anfängern dadurch verschafft wird. — Diesem Theile ist noch angehängt eine Erklärung der vorkommenden, oft sehr unverständlichen, Abbreviaturen.

Der zweite Theil enthält eine der Gattungs-Methode des ersten, in allen positiven und negativen Eigenschaften ähnliche Methode der Arten, in ihren alphabetisch geordneten Gattungen. In der Vorrede werden die im Texte vorkommenden Zeichen erklärt, auch findet man Nachträge und Verbesserungen zum ersten Theile, nebst einer Tabelle der Pflanzen mit *weiblichen Blüthen.*

Die Käufer bezahlen hier abermahls die Linneischen specifischen Differenzen, nur

unter

unter anderer Form, und durch das Einpressen derselben in die methodische Form, sind beide verstümmelt; denn die specifischen Charaktere kennen keine methodische Form, und sollen nur diejenigen Eigenschaften bezeichnen, die jeder Art vor allen übrigen ihrer Gattung allein zukommen; mithin sind sie mehr für den geübten Botaniker, als für den Anfänger. Daſs Linné selbst nachher diesem Grundsatz ungetreu wurde, und beide Formen verwechselte, dieses hat so viele Nachtheile verursacht, und bei den meisten Botanikern so langwierige Indigestionen, daſs sie noch immer daran leiden.

Daſs Hr. Koch die neuern Schriften sowohl (das Hoffmannsche *Taschenbuch* ausgenommen), als die Natur, selten zu Rathe gezogen hat, zeigen auſser den schon oben angeführten Beispielen die Wiederhohlung, daſs die Callitriche *autumnalis* Zwitterblüthen besitze, die gegenwärtig wohl selten mehr beobachtet werden möchten; ferner, daſs er den Alopecurus *pratensis*, *agrestis* und *geniculatus* als unbegrannt angibt; so wie die schlechten Unterscheidungszeichen der Apargia *hirta* und *hispida*, die Camphorosma *monsp.* Pol-

Pollichii u. s. w. Die *Carices* sind sehr unter einander geworfen, und nicht besser bestimmt, als in dem Hoffmannschen *Taschenbuche*; und so beinahe durchgehends die übrigen Pflanzen.

Der dritte Theil enthält folgende Abschnitte: 1) Kurze Anleitung zur Kenntniſs des Linneischen Pflanzensystems. 2) Erklärendes Wörterbuch über die botanische Kunstsprache. 3) Erklärung der in den beiden ersten Abschnitten vorgekommenen lateinischen Kunstwörter. 4) Ueber die Untersuchung der Pflanzen nach dem Linneischen Systeme, und den Gebrauch dieses Werkes, in Regeln und Beispielen. 5) Verzeichniſs der gangbarsten Namen im gemeinen Leben und der Gartenkunst, mit beigesetzten Linneischen. 6) Von den officinellen Pflanzennamen mit beigesetzten Linneischen. 7) Anleitung zum Anlegen einer Pflanzensammlung.

Zuletzt eine Erklärung der angehängten Kupfertafeln.

1) H. K. führt hier die Nothwendigkeit der Systeme überhaupt, und dann die Vorzüge des Sexualsystems insbesondere an, welches er stufenweise durchgehet, die Art der

Ein-

Eintheilung in Classen, Ordnungen und Gattungen zeigt, und bei dieser Gelegenheit die Geschlechts - Hülle und Fruchttheile, nebst ihren allgemeinen Formungen erklärt; so wie in dem Abschnitt über die Artenbestimmung, die Wurzel, den Stamm, Blätter, Nebentheile der Pflanzen, mit ihren verschiedenen Formungen, mit Verweisung auf das folgende Wörterbuch. 2) 3) Die Uebersetzung der lateinischen Kunstwörter weicht wenig von den ältern ab, auch gibt das Ganze einen blofs dürftigen Unterricht. Einige Wörter sind sogar falsch übersezt, als *emarginatus* durch *eingeschnitten*; *retrofractus* durch *eingeknickt*; beides drückt zu allgemeine Begriffe aus.

Die darauf folgende Anleitung zum Untersuchen und Bestimmen der Pflanzen ist ganz gut. Er geht die Hauptbedingungen und Hülfsmittel dazu der Reihe nach durch; zeigt dabei aus den sämmtlichen Classen mehrere Pflanzen, mit denen man Versuche im Bestimmen anstellen soll, so wie überhaupt den Gebrauch der beiden ersten Theile; und zergliedert endlich selbst einige, die er nach seiner Methode bestimmen lehrt.

In

In dem 7ten Abschnitt handelt er A) *vom Sammeln* der Pflanzen. B) vom *Einlegen* derselben; wobei aber manche Vorschrift nicht ganz zu billigen seyn möchte. Z. B. das Ausschneiden der Blüthen und Blätter, wenn sie zu dicht stehen; denn es wird hier die Pflanze verstümmelt, und oft der wesentliche Charakter mit weggenommen. Dieser Unbequemlichkeit kann man durch untergeschobene Papier- oder Karten-Stücke abhelfen. Das Halbiren und Abschälen der dicken Stengel ist eben so wenig zu rathen. — C) *vom Trocknen.* Auch hier findet man eben solche Regeln: so z. B. das Einlegen in Bücher zu Anfang; denn der Druck ist ungleich; höchstens bei kleinen Pflanzen geht es an. Ferner das Einschrauben in Pressen; weit besser ist Beschwerung mit Steinen oder Gewichten; weil sie, so wie die Pflanzen zusammentrocknen, mit gleichförmigen Druck nachsinken. — Klebrige Pflanzen mit Sem. Lycopodii zu bestreuen, möchte auch nicht starken Eingang finden. — Trocknen der Pflanzen im Sand. Diese Methode kostet sehr viele Sorgfalt, und gelingt selten. — Saftreiche Pflanzen mit einer heißsen Eisenplatte zu überfahren, ist bei weitem nicht so gut, wie das

Ab-

Abbrühen. — D) *vom Aufbewahren.* H. K. schlägt das Aufleimen mit Papierstreifen, oder Aufnähen, auf einen halben Bogen vor; allein hier ist die Pflanze zu sehr Verletzungen ausgesetzt. Besser ist loses Einlegen in einen ganzen Bogen. Das Einbinden geht eben so wenig an; besonders wenn die Sammlung systematisch geordnet seyn soll.

Diefs ist der Plan des ganzen Werkes, dem bei allen den vielen Fehlern, dennoch die Nutzbarkeit nicht ganz abzusprechen ist; daher der Verfasser immer den Dank desjenigen Publicums verdient, dem er seine Arbeit widmete.

Um den Werth desselben zu erhöhn, wäre es zu wünschen, dafs der Hr. Verf. bei einer zweiten Auflage, mehr Fleifs auf die Ausfeilung desselben wendete, und zugleich gewissenhafter die neuern Beobachtungen, und wo möglich, die Natur selbst zu Rathe zöge.

2.

Coloured Figures of English Fungi or Mushrooms, by James Sowerby, F. L. S. Designer of English Botany etc. London. Fol. min. No. I-IX. 1796. — No. X-XII. 1797. — No. XIII-XV. 1798.

Unter den kryptogamischen Gewächsen verdienen noch immer die Schwämme oder Pilze unsere ganze Aufmerksamkeit. Wir würden indeſs unstreitig schon weiter in diesem Theile der Kryptogamie gekommen seyn, wenn sich in jedem Lande, besonders von Europa, nur ein Botaniker ausschlieſslich damit beschäftigt hätte. An Abbildungen der gewöhnlichen Arten fehlt es uns eben nicht mehr; zweckmäſsiger würde es aber seyn, nur auf diejenigen Rücksicht zu nehmen, welche entweder ganz neu oder zweifelhaft sind, oder von denen noch gar keine Abbildung da ist.

Herr

Herr Sowerby, der in einigen kleinen Schriften und Aufsätzen bereits Proben seiner Kenntnifs in der Botanik gegeben hat, besonders aber als einer unser vorzüglichsten Pflanzenmahler bekannt ist, übernimmt es, uns in diesem Werke mit den in England vorkommenden Pilzen näher bekannt zu machen. Schon seit 1796 hat er einzelne Numern, welche Beschreibung und Abbildung derselben enthalten, herausgegeben und bis jetzt damit continuirt. Jede Numer ist mit einem blauen Umschlage versehn; die Zahl der darin befindlichen Tafeln ist aber nicht bestimmt. Die ersten 120 Tafeln haben einem Haupttitel und vollenden den ersten Band. Der Text ist nicht paginirt. Das Aeufsere dieses Werkes empfiehlt sich, wie fast alle jetzt in England erscheinende Werke, auf das vortheilhafteste. Die Abbildungen sind in einer leichten, gefälligen Manier gemacht, sie sind der Natur getreu, und stellen das Gewächs, wo es nothwendig ist, in seinem verschiedenen Zustande vor. Nur sind alle Tafeln nicht von gleicher Güte; auch ist die Illumination bei einigen, wenigstens bei unserm Exemplare, nicht ganz richtig. Doch diese kleinen Mängel lassen sich bei der Menge

 der

der abzubildenden Gegenstände übersehn; wenn man überdiefs bedenkt, dafs Herr Sowerby noch mit Abbildung vieler anderer Gewächse beschäftigt ist.

In Bestimmung der Gattungen folgt der Verfasser gröfstentheils Bulliard. Vom *Merulius* und einigen andern aufgenommenen Gattungen scheint er aber noch keinen richtigen Begriff zu haben. Differenzen sind weder von den bekannten, noch von den neuern Arten angegeben. Die Beschreibungen, selbst der als neu aufgestellten Arten, sind wenig befriedigend. Auf Bulliard's und Schäffer's Werke ist in der Synonymie besonders Rücksicht genommen. Andere deutsche fungiologische Schriften werden selten angeführt, und Batsch's *Elench. fung.* haben wir bis jetzt noch gar nicht erwähnt gefunden. Es kann daher nicht fehlen, wie sich in der Folge zeigen wird, dafs Herr Sowerby manches Gewächs als neu beschreibt, das wir bereits längst kennen. Was indefs bei diesem Werke zu loben ist, und wodurch dasselbe auch für die Wissenschaft einigen Werth bekömmt, ist, dafs der Verf. bei den angeführten Schriftstellern besonders auf die englischen Floristen

sieht,

sieht, und daſs wir dadurch nun erfahren, was jene unter den in ihren Schriften erwähnten Pilzen verstehn.

Wir kommen nun zu der nähern Anzeige des Werkes selbst. Die von 96-97 erschienenen Numern liegen freilich auſser den Grenzen unseres Journals, da aber von dieser Schrift bis jetzt in Deutschland nur eine sehr unvollkommene Anzeige existirt, so können jene Numern wohl nicht gut übergangen werden.

Tab. 1. Agaricus *voluaceus* Bull.

Tab. 2. Agaricus *cepaestipes*. — (Unter diesem Namen vereinigt Herr Sowerby A. *luteus* With. 3. 344. und A. *cretaceus* Bull. t. 374. da beide nur bloſs durch Farbe von einander verschieden sind.)

Tab. 3. Peziza *cerea* Bull.

Tab. 4. Peziza *vesiculosa* Bull.

Tab. 5. Peziza *cochleata* Linn. et Huds.

Tab. 6. Reticularia *sinuosa* Bull.

Tab. 7. Agaricus *glutinosus* Schaeff.

Tab. 8. Agaricus *limacinus* Schaeff.?

Tab. 9. Agaricus *collinitus*. — (Diese und die beiden vorhergehenden Arten sind sehr nahe miteinander verwandt, weſshalb auch

die Synonymie derselben einer Berichtigung bedarf, die an einem andern Orte mitgetheilt werden soll.)

Tab. 10. Agaricus *fragrans*. With. — (Der Verfasser ist geneigt, den Geruch dieses Pilzes vom Anthoxanthum *odoratum* herzuleiten, in dessen Gesellschaft er sich oft findet.)

Tab. 11. Heluella *Belhani*. — (Grenzt zunächst an den seltenen Phallus *conicus* Fl. Dan. mit dem und vielleicht noch mit einigen andern Pilzen sie in der Folge von dem Rec. als eine besondere Gattung aufgeführt werden wird, da sie sich weder mit *Heluella*, *Phallus* noch andern verwandten Gattungen vereinigen läſst.)

Tab. 12. Reticularia *hemisphaerica* Bull.

Tab. 13. Peziza *epidendra* Bull. t. 467. — (Auſser diesem Synonym gehören noch hierher P. *poculiformis* Hoffm. Veget. Crypt. 2. t. 7. f. 5., Peziza *coccinea* Bolt. Hist. fung. t. 104. Reich. Fl. Francof. n. 907. Iacq. Austr. t. 163. u. m. andere sowohl von ältern als neuern Schriftstellern. Eine vollständige Synonymie dieser und der P. *coccinea*, die der Verf. auf der 78. Tafel abbildet, und welche nicht selten mit einander verwechselt

sind,

sind, wird bei einer andern Gelegenheit mitgetheilt werden.)

Tab. 14. Agaricus *clypeolarius* With. — (Agaricus *conspurcatus* ist mit *clypeolarius* einerlei. Vielleicht ist auch A. *concentricus* Abbild. der Schwämme 2tes Heft hierher zu rechnen.)

Tab. 15. Hydnum *Dauiesii*. (Hydnum *ochraceum* Pers. in Syst. Nat. ed. Gmel. II. S. 1440.)

Tab. 16. Peziza *marginata* Relh. Cant. Suppl. — (Lichen *excauatus* Hoffm. ist von dieser Pezize nicht verschieden. Sphaerobolus *rosaceus* Tode fung. 1. t. 7. f. 57. gehört vielleicht hier auch her, wenn gleich die Beschreibung und Abbildung, die dieser Botaniker von seinem *Sphaerobolus* gibt, nicht ganz mit der Peziza *marginata* oder dem Lichen *excauatus* übereinkommt. Dem sey indeſs wie ihm wolle, zu der Familie der Lichenen kann dieſs Gewächs auf keinen Fall gebracht werden. An die Gattung *Peziza* oder *Octospora* grenzt es zunächst; besser würde es aber ohne Zweifel seyn, eine besondere Gattung daraus zu machen, da es überdieſs noch einige Verwandte gibt, die im Allgemeinen mit dem Charakter dieser Peziza übereinkommen.)

Tab. 17. Peziza *bicolor* Bull. — (Peziza *exilis* Flor. Dan. t. 779. f. 2. verdient mit dieser genauer verglichen zu werden.)

Tab. 18. Peziza *stercoraria* Bull. t. 376. et 438. (Die Abbildung kömmt mehr mit Bulliard's t. 376. überein. Diese ist blafsgrünlich oder gelblichgrün, jene (t. 438.) von schmutzig violetter Farbe.)

Tab. 19. Agaricus *croceus* Bull. With. — (Die angeführte Tafel stellt diesen nämlichen Blätterschwamm vor, Bulliard nennt ihn aber nicht *croceus*, sondern *ochraceus*.)

Tab. 20. Agaricus *ceraceus* Dicks. With.

Tab. 21. Merulius *foetidus*. — (Eine neue Art Blätterschwamm (denn ein Merulius scheint es nach der Abbildung nicht zu seyn), dessen Differenz wir nach der Abbildung so angeben würden: Agaric. *foetidus*, stipite fistuloso pubescente fusco, pileo vmbilicato striato nudo cinnamomeo, lamellis tenuibus inaequalibus fuscescenti-flauis. — Er gehört unter die Abtheilung der häutigen Blätterschwämme mit nabelförmigem Hute. Im frischen Zustande riecht er nach Knoblauch.)

Tab. 22. Lycoperdon *carpobolus* Huds. With.

Tab.

Tab. 23. Peziza *hydrophora* Bull. — (Bloſs der nabelförmige Eindruck, den man im spätern Zustande an diesem Gewächse bemerkt, konnte Bulliard und Hr. Sowerby verleiten, dasselbe zur Peziza zu rechnen. Es ist eine Sphaerie und zwar Sp. *Peziza* Tode fung. Mecklenb. 2. t. 15. f. 122.

Tab. 24. Peziza *scutellata* With.

Tab. 25. Auricularia *tabacina*. A. *nicotiana* Bolt. 174. With. 3. 433. — (Weder Bolton noch unserm Verf. scheint es bekannt zu seyn, daſs diese Auricularie schon in der Gmelinschen *Ausgabe des Natursystems* und im *Spicileg. Fl. Germ.* unter dem Namen Thaelaephora *variegata* beschrieben ist. Die Boltonsche Abbildung stellt die Auricularie nur im ausgebreiteten und jungen Zustande, die Sowerbysche im vollkommenen vor).

Tab. 26. Auricularia *ferruginea* Bull. With. Helvella *rubiginosa* Dicks.

Tab. 27. Auricularia *reflexa* Bull. With. — (Thaelaephora *hirsuta*. Die Farbe der Unterfläche variirt sehr; so gesättigt, wie sie aber in dieser Tafel angegeben ist, haben wir sie nie bemerkt).

Tab. 28. Nidularia *campanulata* With. Peziza lentifera Linn. Huds. etc. — (Cyathus *laeuis* Willd.)

Tab. 29. Nidularia *striata* With. Huds. — Peziza *lentifera* β. Linn. — (Cyathus *striatus* Willd.)

Tab. 30. Nidularia *laeuis* With. — Peziza *laeuis* Huds. — (Cyathus *crucibuliformis* Hoffm.)

Tab. 31. Agaricus *xerampelinus* With. — (Agaricus *serratus* Bolt. rechnet Dickson (Pl. Crypt. britann. fasc. 2. app.) als Synonym hierher, in den Lamellen kommen beide aber nicht mit einander überein).

Tab. 32. Agaricus *virgineus* Iacq. Wulf. — A. *niueus* With. etc.

Tab. 33. Agaricus *tener* With. — Ob auch Withering's A. *Colus* hierher gehört, darüber ist Herr Sowerby noch zweifelhaft. Wir wagen nicht darüber zu entscheiden.)

Tab. 34. Boletus *piperatus* Bull.

Tab 35. Heluella *spathulata*. — Clauaria *spathula* Dicks.

Tab. 36. Agaricus *elephantinus* Bolt.

Tab. 37. Agaricus *peronatus* Bolt. (Die Farbe ist hier dunkeler wie in der Boltonschen Abbildung angegeben, und wie wir

sie

sie bei einigen frischen vor uns liegenden Exemplaren aus unser Gegend bemerken).

Tab. 38. Peziza *stipitata* Huds. With. — (Sehr gute Vorstellung der verschiedenen Gröſse und des verschiedenen Alters. — Man vergl. indeſs, was auch Herr Dr. Persoon in sein. Obs. Mycolog. 1. S. 1, 18. von dieser Peziza bemerkt).

Tab. 39. Heluella *Mitra* Linn. — (Vielleicht eine neue Art, deren zuvor S. 66, gedacht ist).

Tab. 40. Clauaria *cornea* Reth. — Cl. *aculeiformis*. Bull.

Tab. 41. Agaricus *lacrymabundus* Bull. — (Die Farbe weicht etwas von der Bulliardischen Abbildung ab; es ist aber nicht zu bezweifeln, daſs beide Botaniker eine und dieselbe Pflanze vor sich gehabt haben.)

Tab. 42. Agaricus *odorus* Bull. — (Ob A. *anisatus* Pers. Obs. Mycol. 1. S. 44. eine von jenem wirklich verschiedene Art ausmacht, bedarf noch einer genauern Untersuchung).

Tab. 43. Agaricus *sanguineus* Iacq. — (Ohne Zweifel ist Bolton's Agaricus *rubens* t. 36. mit diesem Blätterschwamm einerlei.)

Tab. 44. Agaricus *sulphureus* Bull.

Tab. 45. Agaricus *Fibula* Bull. — A. *parvus* With.

Tab. 46. Agaricus *Cantharellus* Linn.

Tab. 47. Agaricus *cantharelloides*. — Helvella *cantharelloides* Bull. (Bulliard's Agaricus *cantharelloides* ist der Verf. geneigt, nur für eine Abart des A. *cantharellus* anzusehn. Beide sind sich freilich ähnlich, A. *cantharelloides* Bull. scheint aber doch eine besondere Art auszumachen).

Tab. 48. A. *radicatus* Relh. With. — A. *longipes* Bull.? — (Das zweifelhaft angeführte Bulliardsche Synonym kann nicht hierher gehören, da der Strunk in beiden Abbildungen, welche Bulliard in seinem Werke auf der 232ten und 515ten Tafel gegeben hat, mit einer kurzhaarigen Oberfläche bedeckt ist. — Als Synonyme des A. *radicatus* sieht der Verfasser auch noch an Withering's A. *umbraculum*, *agrestis*, *gracilis* und *splendens*).

Tab. 49. Trichia *denudata* Bull. — Clathr. *denudatus* Linn.

Tab. 50. Trichia *nuda* With. — Trichia *axifera* Bull. t. 471. f. 1. Trichia *typhoides* Ib. f. 2. — (Trichia *typhoides* scheint Herrn Sowerby unbekannt zu seyn, sonst vereinigte er sie nicht mit der *axifera*). Tab.

Tab. 51. Heluella *esculenta.* — Phallus *esculentus* Linn.

Tab. 52. Lycoperdon *epidendrum* Linn.

Tab. 53. Aecidium *fuscum* Relh. — Lycoperdon *Anemones* Pult. in Tr. of Linn. Soc. 2. 311.? (Scheint kein *Aecidium* zu seyn).

Tab. 54. Sphaeria *punctata.* — Peziza *punctata* Linn.

Tab. 55. Sphaeria *Hypoxylon.* — Clauaria *Hypoxylon* Linn.

Tab. 56. Agaricus *contiguus* Bull.

Tab. 57. Heluella *agariciformis* Bolt. — (Zunächst ist hiermit verwandt Helotium *glabrum* Tode fung. Mecklenburg. 1. t. 4. f. 36. Vielleicht machen beide nur Abarten einer und derselben Pflanze aus).

Tab. 58. Boletus *hepaticus* Linn.

Tab. 59. Peziza *Acetabulum* With. Bull.

Tab. 60. Sphaeria militaris. — Clauaria *militaris* Linn. — (Die Vorstellung ist ohne Insekten-Larve oder Puppe, nach der Beschreibung hat sie aber Herr Sowerby beständig aus einer von beiden sich entwickeln sehn).

(Die Fortsetzung folgt in einem der nächsten Stücke).

3.

Icones Illustrationi Plantarum Americanarum, in Eclogis descriptarum inseruientes. Edidit Martinus Vahl, Professor Regius et plurium academiarum sodalis. Decas prima. Hauniae. Impens. Auctoris. 1798. Fol. maj.

Herr Professor Vahl hatte einige in dem ersten Hefte seiner schätzbaren und so reichhaltigen *Eclog. american.* beschriebenen Pflanzen abbilden lassen, und wünschte diefs auch mit den übrigen, von denen bis jetzt noch keine Vorstellung gegeben ist, thun zu können. Diefs Unternehmen war aber für *einen* Privatmann zu kostspielig. Er hoffte zwar in den folgenden Heften die Kupfertafeln vermehren zu können, wenn der Absatz der Exemplare des ersten Heftes es erlaubte; weil aber dieser seiner Erwartung nicht entsprach, so sah er sich schon genöthigt, die Zahl der Tafeln für die folgenden Hefte der *Eclogen* auf zehn einzuschränken. Da indefs Herr

Ryan,

Ryan, welcher schon zuvor dem Verfasser den Wunsch zu erkennen gegeben hatte, daſs besonders von den von Rohr entdeckten und in den *Eclogen* vorkommenden Gewächsen meherre in Kupfer gestochen würden, sich freiwillig entschloſs, die zur Ausführung der lobenswerthen Absicht des Verfassers nöthigen Kosten zu übernehmen; so wurde Herr Prof. Vahl hierdurch in den Stand gesetzt, seinem Wunsch zufolge nach und nach alle diejenigen Pflanzen abbilden lassen zu können, welche in den *Eclogis* beschrieben sind, aber von denen bis jetzt noch keine Abbildung vorhanden ist.

Gegenwärtiges Werk, welches in einzelnen Decaden erscheint, ist von dem Verfasser nun zu dieser Absicht bestimmt. Jede Decade enthält ein Inhaltsverzeichniſs, in welchem auf das Heft der *Eclog. americ.*, wo die Gewächse beschrieben sind, verwiesen ist. Die Kupfertafeln haben das nämliche Format und sind von gleicher Güte, als die, welche die *Eclogae* selbst enthalten.

Abgebildet sind in dieser ersten Decade:

Tab. 1. Iusticia *imbricata.* Eclog. americ. Fasc. 1. S. 1. — Die Abbildung ist nach einem vom

vom Herrn Ryan überschickten Exemplare entworfen, welches sich darin von dem a. a. O. beschriebenen unterscheidet, daſs sich die Wurzel in einige kurze Stengel theilt, weſshalb diese Art, wie der Verf. auch selbst bemerkt, nicht stengellos genannt werden kann, wie in den *Eclogis* angegeben ist.

2. Schoenus *barbatus*. Ecl. amer. Fasc. 2. S. 4.

3. Schoenus *triceps*. Ecl. amer. Fasc. 2. S. 4.

4. Echites *tomentosa*. Symb. botan. 3. S. 44.

5. Echites *paludosa*. Ecl. amer. Fasc. 2. S. 19.

6. Tabernaemontana *undulata*. Ecl. amer. Fasc. 2. S. 20.

7. Cynanchum *rostratum*. Symb. bot. 3. S. 45.

8. Cynanchum denticulatum. Ecl. amer. Fasc. 2. S. 23.

9. Rittera *grandiflora*. Ecl. amer. Fasc. 2. S. 37.

10. Bignoni *amollis*. Eclog. amer. Fasc. 2. S. 46.

4.

4.

Grundrifs der Kräuterkunde zu Vorlesungen entworfen von D. Carl Ludwig Willdenow, Professor der Naturgeschichte beim Collegio Medico-Chirurgico. — Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. Mit neun Kupfert. und einer Farbentabelle. Berlin, 1798. VI und 570 S. in 8.

Mit Vergnügen ersehen wir aus der Vergleichung dieser neuen Ausgabe mit der ersten im Jahr 1792 zu Berlin erschienenen, dafs der allgemeine Beifall, womit man durchgängig diese vortreffliche Anleitung zur Erlernung der Kräuterkunde aufgenommen, den Hrn. Prof. W. bei der Herausgabe dieser neuen Ausgabe nur noch um so sorgfältiger gemacht hat, seinem Buche noch mehr Vollkommenheit und Brauchbarkeit zu geben, und die wenigen Mängel und eingeschlichenen Fehler der vorigen Ausgabe zu verbessern. Fast über-

überall bemerken wir zweckmäfsige Abänderungen und Zusätze, und schon aus einer Vergleichung der Seitenzahlen dieser neuen Ausgabe mit denen der ältern ergibt sich, wie beträchtlich die letztern sind. Achtzig Seiten zählt diese neue Ausgabe mehr, und ausserdem sind durch einen kleinern Druck auf jeder Seite noch fünf Zeilen mehr hinzugekommen. Gleichfalls sind auf einer neu hinzugefügten Kupfertafel einige aufgenommene neue Kunstausdrücke, die Luft - und - Lymphatischen - Gefäfse nebst den Hautöffnungen von einigen Pflanzen durch Abbildung anschaulicher gemacht.

Wir werden uns bei der Anzeige dieser neuen Ausgabe nur einige Bemerkungen über die Veränderungen und Vorzüge dieser Ausgabe vor der ersten erlauben, da die Beurtheilung des ganzen Werks nicht nur ganz aufserhalb den Grenzen unsers Journals liegt, sondern auch unsere besten recensirenden Anstalten längst hierüber ihr Urtheil gefällt haben.

Die Ordnung der Abschnitte und Paragraphen, in der der Verf. die hierher gehörigen Gegenstände abhandelt, sind fast dieselben

wie

wie in der ersten Ausgabe; nur sind die Krankheiten und Monstrositäten der Pflanzen, die ehemahls in dem Abschnitt *Grundsätze der Botanik* aufgeführt waren, wie sehr zu billigen, jetzt in einem besondern Abschnitt vorgetragen. So steht auch in dieser neuen Ausgabe, unserem Bedünken nach, die Anweisung, wie man bei Verfertigung einer Kräutersammlung zu Werke gehen müsse, weit passender in der Einleitung als in der ältern unter dem Abschnitt *von den Grundsätzen.* — Es ist zu wünschen, daſs der Herr Professor bei einer neuen Ausgabe noch mit einigen Paragraphen ähnliche Versetzungen vornähme. So z. B. die Bestimmungen der Farbe, die hier noch unter den *Grundsätzen* §. 199. abgehandelt werden, und die Bestimmungen der Oberfläche der Pflanzen (superficies), der Perioden der Vegetation, und der Gröſse der Gewächse und ihrer Theile (Einleitung §. 6. bis 8.), würden gewiſs eine schicklichere Stelle in dem Abschnitt von der *Terminologie* finden. — So würde auch vielleicht der Abschnitt von den *Namen der Pflanzen*, weit zweckmäſsiger mit dem, wo von den Grundsätzen gehandelt wird, zu verbinden seyn. — So viel über die Verbesserungen des Plans;

 nun

nun von denen, welche die einzelnen Capitel selbst betreffen.

In der *Einleitung* §. 4. ist der Begriff von Kräuterkunde besser und bestimmter auseinandergesetzt. — §. 5. Ebendaselbst möchten wir aber nicht mit dem Hrn. Verf. das starke Pressen der Moose anrathen, indem diese dadurch ganz ihren Habitus verlieren, und ihn auch durch Anfeuchten mit Wasser nicht gut wieder erhalten. — In dem Abschnitt I. *Terminologie*, sind uns besonders zwei ganz neue vom Verf. zuerst angeführte Kunstausdrücke für ein paar besondere Arten der Stützen (Fulcra) aufgefallen, *Ramentum* und *Ochrea*. — Ramentnm (*Ausschlagsschuppe*) §. 28. — So nennt der Verf. ein kleines, öfters sogar borstenförmiges Blättchen, das länglich, dünn, mehr oder weniger bräunlich ist, und bald wie die Afterblätter in den Winkeln des Blattstiels, bald aber auch ohne Ordnung am Stengel zerstreut steht. Es zeigt sich fast bei allen Bäumen wenn sie ausschlagen und fällt sogleich ab. — *Ochrea* (die *Tute*) §. 321 ist ein blattförmiger Körper, der die Aeste der Blumenstiele bei einigen Gräsern in Gestalt einer walzenförmigen Scheide umgibt. Man sieht

sieht dieselbe besonders bei der Gattung *Cyperus*. — Gewiſs sehr zweckmäſsige Verbesserungen, deren sich ohne Zweifel noch manche ähnliche zu nicht geringem Nutzen für die Wissenschaft machen lieſsen. — II. *Systemkunde*. §. 137. Sind die Abänderungen, welche Hr. Hofr. Mönch mit dem Gleditschen System vorgenommen hat, hinzugekommen. — So wie §. 142. die von Liljeblad und v. Schreber mit dem Linneischen Sexualsystem. — Sonst ist dieser Abschnitt unverändert geblieben. — III. *Grundsätze der Botanik*. — §. 199. Bestimmungen der Farbe. — Hier lieſsen sich von den Bemühungen der Mineralogen in diesem Felde noch manche Verbesserungen und Bereicherungen entlehnen und übertragen. — IV. *Namen der Pflanzen*. — Ganz unverändert. — V. *Physiologie* — Seite 241–373. (also um 62 Seiten stärker als in der vorigen Ausgabe). — Dieser Abschnitt ist durchaus umgearbeitet, und durch neue Bereicherungen vermehrt worden. Man findet hier nicht nur alles Bemerkungswerthe, was die Erfahrungen und Beobachtungen neuerer sowohl als älterer Botaniker in diesem gewiſs interessanten und fruchtbaren Theile der Kräuterkunde darbieten, mit

Fleifs und Einsicht zusammengestellt, sondern auch manche wichtige und artige Bemerkung des Hrn. W. selbst mit eingeflochten. Wohin wir besonders die Beobachtungen des Verf. über die Samenlappen (*Cotyledones*) S. 283. rechnen. — Schade, dafs der Verf. die neueste Schrift des Hrn. Ingenhoufz über die Ernährung der Pflanzen, wovon wir die so vorzüglich gut gerathene Uebersetzung des Hrn. Prof. Fischer's zu Mainz im 2. St. S. 232. ff. unseres Journals angezeigt haben, nicht hat benutzen können. — Wir müssen bedauern, dafs uns der Raum nicht erlaubt, diesen Abschnitt genauer durchzugehen, und die so zahlreichen Vermehrungen und Zusätze auszuheben, da derselbe gewifs der vorzüglichste und beste des ganzen Buchs ist. — Wegen des Plans, wornach der Verf. die Lehrsätze der Anatomie und Physiologie vorgetragen hat, wollen wir nicht mit demselben hadern, obgleich es uns dünkt, dafs der Anfänger auf diese Weise nicht so leicht einen Ueberblick über das Ganze erhalte. — VI. *Krankheiten der Pflanzen.* Seite 374-412. — Wie schon oben erwähnt, ein ganz neuer Abschnitt. Auch hier hat der Hr. Prof. Willdenow das wichtigste von dem wenigen,

was

was wir von diesem uns noch so wenig bekannten Felde der Botanik wissen, ausgehoben und in einer zweckmäſsigen Ordnung vorgetragen. — Zugleich handelt der Verf. hier auch die *Monstrositäten* ab. — VII. *Geschichte der Pflanzen.* — Die vom Verf. im 22ten St. der Annalen der Botanik vom Dr. Usteri geschehene geäuſserte Meinung, von der Verbreitung der Gewächse, ist diesem Abschnitt zugefügt worden. Wir können nicht läugnen, daſs in der Idee des Verf. viel Scharfsinniges liege, wodurch dieser so dunkle Theil der *geographischen Geschichte der Gewächse* manche lichtvolle Ansicht erhält. Nur möchte wohl Manches hiervon bei einer genauen Vergleichung mit den Resultaten, welche uns die Beobachtungen und Untersuchungen der besten Geologen an die Hand geben, nicht so ganz übereinstimmen wollen, und nur bloſs eine scharfsinnige Idee bleiben. — VIII. *Geschichte der Wissenschaft.* — Sie hat gleichfalls ansehnliche Verbesserungen und Vermehrungen erhalten. Vielleicht wird sich mancher wundern, warum hier abermahls die doch so sehr um die Anatomie und Physiologie der Gewächse verdienten und berühmten Männer als Grew, Malpighi, Hales,

Du Hamel, Bonnet, Ingenhoufz, Brugmanns u. e. a. übergangen sind, obgleich im Verlauf des Buchs ihre Namen so oft genannt werden. Eben so auffallend möchte es seyn, so manche berühmte Namen, als z. B. den eines Iussieu, Desfontaines u. m. a. so kurz erwähnt zu finden. Doch scheint das Verdienst hier nicht die Norm bei der Auswahl gewesen zu seyn.

Wir brechen hier unsere Bemerkungen über ein Buch ab, das unter unsern Handbüchern und Anleitungen zur Erlernung der Kräuterkunde unstreitig die erste Stelle verdient, und worin nicht nur der Lernende sondern auch der Lehrende und schon Belehrte eine reiche Quelle seine Kenntnisse zu erweitern und zu berichtigen findet.

5.

5.

Icones et Descriptiones Fungorum minus Cognitorum. Auctore C. H. Persoon, Societatis Göttingensis, Ienensis, Linneanae Londinensis, Tigurinae etc. Socio. Fascicul. I. Cum Tab. VII. aeneis pictis. Lipsiae (1798). Ohne Titel, Dedication und Vorbericht 26 S. in gr. 4.

Diefs ist der Titel eines neuen Werkes, worin der verdienstvolle Verfasser ganz unbekannte und zweifelhafte Pilze zu beschreiben und durch getreue Abbildung anschaulicher darzustellen bemüht ist. — Ein Unternehmen, das gewifs zur Vervollkommnung und Erweiterung des Studiums dieser Gewächse nicht wenig beitragen, und ohne Zweifel dem Herrn Dr. Persoon für seine Bemühung den Dank des Publicums versichern wird.

Die nämliche Bestimmtheit und Genauigkeit, die der Verfasser bei Beschreibung die-

ser Gegenstände bereits in seinen *Obseruat. Mycologic.* gezeigt hat, bemerkt man auch hier. Die Kupfer sind vortrefflich gearbeitet, und die Illumination ist im Ganzen sehr reinlich und mit vielem Fleiſse gemacht. Ein schönes Auſsere ist dem Innern angemessen. Der Buchhandlung rathen wir indeſs, bei dem zweiten, hoffentlich bald erscheinenden, Hefte für einen correcteren Druck Sorge zu tragen.

In diesem ersten Hefte, welches dem Herzog von Gotha zugeeignet ist, sind 30 Arten, gröſstentheils aus der Gattung *Agaricus*, *Sphaeria* u. a. aufgenommen, deren Differenzen wir hier nebst einigen Bemerkungen ausheben wollen.

1. Agaricus *affinis*, paruus, pileo subcarnoso campanulato dilute violaceo, lamellis argillaceo-cinnamomeis, stipite punctato-fibrilloso subcylindrico (Tab. I. f. 1.). — Zunächst mit A. *argillaceus* verwandt, von dem er sich durch Gröſse, durch die Form der Lamellen und durch Farbe auszeichnet.

2. Agaricus *croceo-caeruleus*, pileo subcarnoso obtuse umbonato dilute caeruleo, lamellis subadnexis incarnato-croceis, stipite fistuloso

loso albido (Tab. 1. f. 2.). In Hinsicht der Farbe einige Aehnlichkeit mit dem vorigen.

3. Craterella *pallida* (Tab. 1. f. 3.). Pers. Disp. meth. fung. S.

4. Agaricus *elongatus*, pileo haemisphaerico striato flauescente, lamellis horizontalibus subconcoloribus, stipite longissimo basi fibrilloso obscuriore (Tab. 1. f. 4.).

5. Agaricus *rufipes*, gregarius paruus, pileo subcarnoso membranaceo subtomentoso obtuse vmbonato rufescente, lamellis subadnexis, oliuaceo-pallidis, stipite subfistuloso pileo concolore, basi albido-villoso (Tab. 1. f. 5.).

6. Peziza *dentata*, sparsa sessilis aquose pallida, externe subgranulosa, margine dentata (Tab. 1. f. 6. 7.).

7. Sphaeria *anserina*, simplex, sphaerulis sparsis cum ligno prominulis, ostiolis nudis (Tab. 1. f. 8. 9.). — Der Trivialname soll hier dasjenige andeuten, was man unter *cutis horrescit* versteht.

8. Agaricus *rufus*, gregarius, pileo carnoso subumbonato squamoso-piloso rufo, lamellis rufescente-albidis, stipite fibrilloso, pileo concolore (Tab. 1. f. 10.). — Von Schaeffer's *A. aurantius* und *striatus*, welche mit *A. ru-*

fus mit Aehnlichkeit haben, werden beiläufig genauere Differenzen angegeben.

9. Agaricus *umbonosus*, pileo submembranaceo planiusculo rugoso squamuloso vmbrino, lamellis confertis latissimis roseis liberis, stipite solido albido (Tab. 2. f. 5. 6.). — A. *villosus* Bull., *pluteus* Batsch. und *salicinus* Pers. machen mit dieser Art eine besondere Unterabtheilung aus.

10. Isaria *citrina* (Tab. 3. f. 1. 2.). Comm. d. fung. clauaeform.

11. Merulius *cinereus*, cespitosus, pileo subinfundibuliformi squamuloso, nigrescente-cinereo, plicis cinereis nitidis, stipite cauo pileo concolore (Tab. 3. f. 3. 4.). — Scheint uns von Merul. *hydropipes* Gmel. (Heluella *hydrolips* Bull. t. 465. f. 2.) nicht hinlänglich verschieden.

12. Clauaria *striata* (Tab. 3. f. 5.). Comm. d. fung. clauaef. S. 75.

13. Clauaria *formosa* (Tab. 3. f. 6.). Comm. d. f. clauaeform. S. 41. — Wir können dem Verf. noch nicht beipflichten, diese nebst einigen andern, welche bisher unter *coralloides* begriffen waren, als besondere Arten anzusehn.

14. Agaricus *fusco-purpureus*, cespitosus obscure fusco-purpureus, pileo subcarnoso hemisphaerico vmbilicato laeui, stipite candido decorsum hirsuto strigose, rubiginoso (Tab. 4. f. 1–3.).

15. Agaricus *reticulatus*, pileo fragili viscoso dilute-violaceo reticulato vmbilicato, lamellis dilute croceis, stipite fistuloso albido apice striato (Tab. 4. f. 4–6.).

16. Agaricus *picreus*, gregarius subcespitosus, pileo glabro cinnamomeo, lamellis emarginato-adnexis lutescente-ferrugineis, stipite glabro nudo vmbrino (Tab. 4. f. 7.). — Hat in Hinsicht auf Farbe, Standort und Grösse einige Aehnlichkeit mit des Verf. A. *caudicinus*, unterscheidet sich aber besonders von diesem durch einen glatten Strunk, durch den Mangel eines Ringes und durch die Form der Lamellen. Näher ist er indeſs mit A. *velutipes* Curt. verwandt.

17. A. *confluens* (Tab. 5. f. 1. 2.). Observ. Mycolog. 1. S. 40. — Da diese Art, wie Hr. Dr. Persoon auch anmerkt, in Buchwaldungen bisweilen, und nach unsern Beobachtungen fast beständig einzeln vorkommt, so würden wir einen passendern Trivialnamen wählen, und das *cespitosus* in der Differenz weg-

strei-

streichen oder wenigstens etwas einschränken. Die Farbe des Hutes und des Strunkes haben wir auch nicht immer so gesättigt gefunden, als sie hier in der Beschreibung und Abbildung angegeben ist.

18. Agaricus *firmus*, solitarius, pileo aequali conuexo rufescente-vaccino, lamellis liberis concoloribus, stipite longiusculo albido-fuligineo vtrinque incrassato solido (Tab. 5. f. 3. 4.).

19. Leotia *circinans* (Tab. 5. f. 5-7.). Comm. d. fung. clauaef. S. 31.

20. Agaricus *sericeus*, pileo campanulato squamoso-tomentoso candido, lamellis rubris, stipite longiusculo subtuberoso fibrilloso albido (Tab. 6. f. 2.).

21. Merulius *villosus*, cespitosus, pileo vmbilicato squamoso-villoso-pallescente-fuligineo, plicis distantibus cinereo-pallidis, stipite cauo deorsum incrassato lutescente (Tab. 6. f. 1.). — Sollte diese Art von Gmelin's Merul. *cantharelloides* (Heluella cantharelloides Bull. t. 473. f. 3.) hinlänglich verschieden seyn?

22. Boletus *rutilans*, subimbricatus, pileo dimidiato carnoso molli glabro cinnamomeo-

rufo,

rufo, poris aequalibus, ferrugineis, nitidis (Tab. 6. f. 3.).

23. Agaricus *nidulans*, gregarius, pileo dimidiato subresupinato tomentoso flavo, lamellis confertis e croceo demum cinnamomeis (Tab. 6. f. 4.).

24. Agaricus *virgatus*, solitarius paruus, pileo subconico obtuse vmbonato virgato fuligineo-cinereo, lamellis arcuato-adnexis incarnato-pallidis, stipite subsolido pileo concolore (Tab 6. f. 5.).

25. Sphaeria *typhina*, composita fulua elongato-ambiens in graminum culmis parasitica (Tab. 7. f. 1. 2.).

26. Agaricus *leoninus*, pileo carnoso-membranaceo fragili aureo, lamellis remotis incarnato-pallidis, stipite deorsum subincrassato pallescente albido (Tab. 7. f. 3. 4.). — Agaric. *leoninus* Schaeff. t. 48. Von einer kleinern Abart, die der Verf. A. *chrysophaeus* nennt, und bei welcher der gleichnamige Schaeffer-sche Blätterschwamm t. 253. zweifelhaft angeführt wird, ist die Differenz so angegeben: A. — minor, pileo hemisphaerico laeui, colore opaco obscuriore, lamellis vnicoloribus incarnatis.

27.

27. Agaricus *incuruus*, pileo carnoso vmbonato planiusculo dilute-violaceo, lamellis emarginato-adnexis dilutioribus, stipite caudato deorsum incuruo (Tab. 7. f. 5.).

28. Sphaeria *mutabilis*, gregaria, sphaerulis subpapillatis tomento e virescente ferrugineo subcuanescente obtectis (Tab. 7. f. 6. a.).

29. Sphaeria *araneosa*, simplex opaca nigra, sphaerulis papillatis laeuibus villo tenuissimo albicante obtectis (Tab. 7. f. 6. b.). — Darf nicht mit Batsch's Sph. *globularis* und Toden's Sph. *byssiseda* verwechselt werden.

30. Peziza *versiformis*, gregaria polymorpha, substipitata maiuscula oliuacea (Tab. 7. f. 7.).

6.

6.

Dissertatio botanica de Hydrocotyle. Praeside Carol. Petr. Thunberg. Resp. I. P. Ponten. Upsaliae, 1798. 1½ Bogen in 4.

Linné waren nur wenige Arten von dieser Gattung bekannt. Durch des Verf. Entdeckungen wurde indeſs die Zahl derselben in der 14. Ausgabe des *System. Veget.* um ein beträchtliches vermehrt. Hr. Hofr. Gmelin führt schon 17, und Hr. Prof. Willdenow in den *Spec. plant.* 18 besondere Arten auf. Hr. Thunberg bringt aber die Zahl in dieser Monographie auf 21. Hydrocot. *verticillata*, *iauanica* und *triloba*, welche hier zuerst als neu erscheinen, fehlen nebst der noch etwas zweifelhaften Walterschen *cordata* und *reniformis* und Cyrilli's *natans* bei Willdenow. Hydroc. *bonariensis*, *Spananthe* und *saniculaefolia*, die vom letztern Schriftsteller erwähnt werden, vermissen wir indeſs in dieser Schrift. Die ganze Zahl der

bis

bis jetzt entdeckten Arten betrüge also eigentlich 24.

Den Gattungscharakter nimmt der Verfasser mit Linné von der *einfachen Dolde*, der *vierblättrigen Hülle* und den *zusammengedrückten Samen*. Die Hülle (welche von einigen neuern bei verschiedenen zweiblättrig bemerkt ist) soll nach dem Ritter Thunberg auch mit 5 und 6 Blättern, und H. *tomentosa*, *glabrata* und *villosa* mit unfruchtbaren Blumen vorkommen.

Die specifischen Charaktere der von dem Herrn Verfasser angeführten Arten sind durchgehends verbessert, weſshalb wir sie hier unsern Lesern nebst den kurzen Beschreibungen der neuern mittheilen.

1. H. *virgata*, foliis teretibus sulcatis.
2. H. *sitkensis*, foliis linearibus, umbellis multifloris.
3. H. *linifolia*, foliis lineari-lanceolatis subfalcatis, umbellis paucifloris. — An H. *chinensis*? fragt der Verfasser.
4. H. *glabrata*, foliis obovatis glabris.
5. H. *villosa*, foliis cordatis integris villosis.
6. H. *erecta*, foliis cordatis crenatis.
7. H. *cordata*, foliis cordatis integris.

8.

Erica *Pattersonia* Andr.
— *ramentacea* Linn.

II. Heft.

Erica *taxifolia* (Icon. Hort. Kew.)
— *Plukenetii interrupta.*
— *laniflora* Schm.
— *strigosa* Ait.
— *spicata* Linn.

10.

Système Sexuel des Végétaux, suivant les classes, les ordres, les genres et les espèces, avec les caractères et les différences; par Charles Linné. Première édition française, calquée ſur celles de Murray et de Persoon, augmentée et enrichie de notions élémentaires; de notes diuerſes; d'une concordance avec la méthode de Tournefort, et les familles naturelles de Jussieu etc. Par N. Jolyclerc, Naturaliste et Homme de lettres. A Paris, an VI. (1798) 789 Seit. in gr. 8.

Von Paris, dem Sitz so vieler berühmten Botaniker, dem Vereinigungspuncte so vieler Herbarien und pflanzenreichen Gärten, lieſs sich wohl eine verbesserte und vermehrte Ausgabe des *Systema Vegetabil.* erwarten; unsere Erwartung wurde aber bei diesem Werke sehr getäuscht. Alles was Herr Jolyclerc

gethan

gethan hat, besteht bloſs darin, daſs er das System in die französische Sprache übersetzt, und bei den Gattungen auf Jussieu's *Pflanzenfamilien* und Tournefort's *Institut. rei herb.* verwieſen hat; auch ist bei jeder Art der Wohnort — wenn gleich nicht immer richtig und bestimmt genug — angegeben. Die kurzen Bemerkungen, welche gleich nach den Differenzen folgen, stehn hier als Noten unter dem Texte. Warum der Herausgeber die Synonyme und die angeführten Kupfertafeln, bis auf einige wenige, ganz weggelassen hat, sehen wir nicht ein, als eine besondere Empfehlung können wir es wenigstens dieser Ausgabe nicht anrechnen.

11.

Genera noua plantarum. Pars octaua. Praeside Carol. Petr. Thunberg. Resp. C. Wallenio. Vpsaliae, 1798. 1½ Bogen in 4.

Dieser Theil, welchen wir später als den 9ten, bereits im 1ten St. unseres Journals recensirten, erhalten haben, hat die Gattungen *Ancistrum* (Linn.), *Acharia* (Thunb.), *Chloris* (Sw.), *Ardisia* (Linn.), *Boscia* (Thunb.), *Lanaria* (Ait.) und *Toxicodendrum* (Thunb.) zum Gegenstande. Von jeder werden die generellen Charaktere und die Beschreibungen derjenigen Arten mitgetheilt, welche der Verfasser auf dem Cap und in andern von ihm besuchten Ländern beobachtet hat. — Wir wollen auch hier die neuen und noch wenig bekannten Arten nebst ihren Beschreibungen ausheben, und von den übrigen nur die Namen nebst ihren Synonymen hersetzen.

Ancistrum.

Ancistrum *decumbens*, foliis pinnatis hirsutis, fructibus tomentosis glochidibus armatis.

Ancistr.

Ancistr. *decumbens*. Prodr. Fl. Cap. 1. S. 6.

Acharia.

Acharia . . . . . . Fl. Cap. 1. S. 14. c. ic.

Crescit prope van Stadies-riuier alibique. Floret Decembri, Ianuario.

Caulis herbaceus, mox ramosus, glaber, palmaris vsque pedalis. Rami alterni, aggregati, angulati, flexuoso-erecti, virgati, ramulosi. Folia alterna, petiolata, inciso-trifida, tenuissime pubescentia, pollicaria; lobi obovati, inciso-dentati. Flores pedunculati, axillares, reflexi, masculi superiores, feminei inferiores. Pedunculi solitarii, vniflori, breuissimi.

Chloris.

Chloris *petraea*, spicis digitatis senis, floribus secundis, corolla ciliata.

Chloris *petraea*. Swartz Prodr. Fl. Ind. occ. — Thunb. Prodr.

Ardisia.

1. Ardisia *ouata*, foliis ouatis, caule compresso sulcato.

Habit. in India orientali.

Caulis simplex, compressus, sulcatus, glaber, spithamaeus. Folia in apice duo vel tria,

 petio-

petiolata, ouata, coriacea, integra margine reflexo, glabra, palmaria. Flores paniculati.

2. Ardisia *elliptica*, foliis ellipticis, caule tereti rugoso, paniculis lateralibus glabris.

Crescit in Ceilona. — Ceilonensibus: *Balludan.*

Caulis arboreus, glaber, rugosus, ramis angulatis. Folia sparsa, elliptica, petiolata, glabra, integra, palmaria. Flores axillares, paniculati.

Boscia.

Boscia *vndulata.* Prodr Fl. Cap. S. 32.

Crescit prope Buffeliagts-riuier. — Africanis: *Witte Peerhout.* Floret Ianuario.

Arbor tota glabra. Rami alterni, teretes, cinerei, rugosi, erecto-patentes. Ramuli similes, sensim tenuiores. Folia sparsa, petiolata, ternata, raro binata, rarius simplicia inferne in ramulis. Foliola elliptica, sessilia, acuta, raro obtusata vel excisa, integra, vndulata, tenuissime parallelo-neruosa, neruo medio crasso subtus notata, vtrinque laeuia et glabrata, digitalia inferioribus minoribus. Petiolus filiformis, supra sulcatus, longitudine folioli. Flores in ramulorum apicibus paniculati, cinerei, minutissimi.

Lana-

Lanaria.

Lanaria *plumosa*. Prodr. Fl. Cap. S. 63.

Toxicodendrum.

Toxicodendrum *capense*. Acta Scient. Acad. Holm. 1796. S. 188. t. 7.

IV. Correspondenz-Nachrichten.

1. Auszug eines Schreibens von dem Herrn Flörke,

Jena, den 2. Jun. 1799.

Des Herrn D. Bernhardi Abhandlung und Ihre eigene, welche sich im ersten Stück des *Journals für die Botanik* abgedruckt finden, kamen mir bei der genauern Untersuchung der auf meiner vorigjährigen Reise durch die Salzburger Gebürge bemerkten *Haarflechten*, sehr erwünscht; und ich kann Ihnen im Voraus so viel sagen, daſs ich Ihrer, mit diesen Gewächsen vorgenommenen Reform ganz beipflichte. Nie habe ich einen specifischen Unterschied der kleinen Abänderungen finden können, unter denen sich L. *laneus* zeigt. Ich glaubte daher immer, daſs ich den wahren L. *laneus* und *pubescens* noch nicht gefunden hätte, und blieb in so fern in Ungewiſsheit. — Von Usnea *barbata* Hoffm. besitze ich ein Exemplar von 9 Fuſs Länge, aber ohne Scutellen. L. *ochroleucus* Ehrh.

hat

hat graublaue, ungestrahlte Schildchen, die an den Seiten der Aeste sitzen und etwa 3 Linien im Durchmesser halten. Mir scheint es gar nicht unwahrscheinlich, dafs er zum *sarmentosus*, oder dieser zu ihm gehören könne. Ich werde meine Exemplare genau vergleichen. Lichen *vulpinus* hat braune Scutellen von sehr verschiedener Gröfse [1]). Der Rand ist etwas unordentlich eingerissen. Die Gröfse dieser Flechte steigt bis auf 8 Zoll. Hängend habe ich sie aber nicht gesehn, da ihre Aeste immer beträchtlich dick sind. Lich. *mollis* ist in Deutschland sehr gemein, und L. *bicolor* findet sich häufig in alten Gebirgswaldungen und auf hohen Felsen. Hoffmann's Usnea *iubata* und *ramulosa* gehen offenbar in einander über. Die *implexa* hat bisweilen etwas ausgezeichnetes; so auch die *chalybeiformis*. Eine feste Grenze kenne ich indessen nicht.

L 5 Unter

1) Die vorläufige Anzeige, die ich im ersten Stück dieses Journals S. 77. von dieser interessanten Entdeckung machte, ist also hierdurch bestätigt. Ich besitze in meiner Sammlung nun auch selbst ein schönes mit mehreren Scutellen versehenes Exemplar, das ich der gefälligen Mittheilung meines schätzbaren Freundes, Hrn. Flügge, verdanke. — S.

Unter den neuen und seltenen Moosen, die ich im Salzburgischen bemerkte, findet sich auch eine bis jetzt noch nicht beschriebene *Bartramia*, die ich *gracilis* nenne [1]). Eine andere, mir ebenfalls neu scheinende Art aus dieser Gattung, entdeckte ich vor einigen Jahren in Gesellschaft meines Freundes Flügge [2]) am Ilsenstein auf dem Harze. Ich habe ihr vorläufig den Namen *hercynica* beigelegt [3]). Diese beiden Arten machen eine genauere Bestimmung der Br. *pomiformis* und *Halleriana* nothwendig; ich theile Ihnen daher vorläufig die specifischen Differenzen mit, wodurch ich die 4 *Bartramien* von einander unterscheide:

Bartramia *pomiformis*, foliis lanceolato-setaceis patulis, thecis sphaericis erectis: operculo plano, setis caulem superantibus.

Bartra-

[1]) Ich erhielt dieses Moos auch von Herrn Schleicher, der es in der Schweitz gefunden hat. — S.

[2]) Oder ob Er sie zuerst fand, weiſs ich nicht genau mehr, da wir nicht sehr eifersüchtig auf einander waren.

[3]) Diese Art wächst auch hier bei Göttingen und in mehreren Gegenden Deutschlands. — S.

Bartramia *Hercynica*, foliis linearibus patulis, thecis ouatis subobliquis: operculo obtuse conico, setis caulem subaequantibus.

Bartramia *gracilis*, foliis lineari-lanceolatis erectis, thecis ouatis subobliquis: operculo conuexo, setis caulem superantibus.

Bartramia *Halleriana*, foliis lanceolato-setaceis suberectis, thecis ouatis subobliquis: operculo conico, setis axillaribus breuissimis.

2. Von dem Hrn. Dr. Schwägrichen.

Leipzig, den 23. Jul. 1799.

Ich habe so eben in Ihrem *Journale der Botanik* den Aufsatz über *die Gattung Usnea* gelesen, und danke Ihnen für die Belehrung, die er mir gewährt hat. Das . . . . habe ich bisher in dieser Hinsicht ganz ohne Nutzen gebraucht. Es ist mir überhaupt, so lange ich Botanik treibe, mit allem was nicht Moose waren, nicht ganz nach Wunsch gegangen.

Die Wittwe des verstorbenen Prof. Hedwig's, dessen ganzen Nachlafs ich in Ordnung gebracht habe, hat mir den Auftrag gegeben,

geben, die *Species muscorum* herauszugeben, und ich gebe Ihnen einige Nachricht davon. — Es ist eine Revision aller, Hedwigen bekannten, Arten von Laubmoosen, nebst Beschreibung der neuen. Das Werk ist zum Theil fertig. Die Gattungen: *Phascum*, *Sphagnum*, *Gymnostomum*, *Hedwigia*, *Tetraphis*, *Andreaea*, *Octoblepharum*, *Sphlagnium*, *Encalypta*, *Weissia*, *Grimmia*, *Pterigynandrum*, *Didymodon* und *Trichostomum* sind vollendet. Bei Ausarbeitung der *Barbula* wurde Hedwig von der Krankheit, an der er auch starb, überfallen. Von den übrigen Gattungen finden sich nur Beschreibungen und Abbildungen neuer, und charakteristische Zeichnungen und Beschreibungen streitiger Arten, wie z. B. von Hypnum *umbratum*, *proliferum*, *parietinum*, *filicinum*, Dicranum *purpureum* u. s. w. Am meisten bedaure ich, daſs die Gattung *Barbula* nicht ausgearbeitet ist, denn hier fand er selbst, wie er mir sagte, unendliche Schwierigkeiten, und wir Leipziger sammelten so viel wir konnten für ihn. Die Litteratur ist nach Hedwig's eignen Geständniſs nicht vollkommen, doch hinreichend. Ich glaube, ich kann nicht anders zu Werke gehen als so, daſs ich den ersten Theil

gebe,

gebe, wie er ist, und dem zweiten Theile einige Bemerkungen aus Hedwig's Gesprächen hinzufüge. Eine Revision der bekannten Arten würde ich versuchen, wenn ich nicht fürchten müſste, mit meiner Arbeit das Hedwigsche Werk zu verderben. Zu einem solchen Unternehmen gehört lange Erfahrung, vieles Reisen und Unterstützung anderer Botaniker, deren Bekanntschaft ein Anfänger nur wünschen, aber nicht hoffen kann.

3. Von dem Herrn Dr. Nöhden.

London, den 1. Aug. 1799.

An Sie, lieber Freund, aus der Fremde einen Brief zu schreiben, ist jetzt eine sehr kitzliche Sache; denn Sie lassen ja solche Briefe drucken. Man muſs sich also recht zusammennehmen, damit nicht ein naseweiser Recensent Ihnen vorwerfen kann, daſs manche wohl nicht zum Druck bestimmt zu seyn scheinen. Und unglücklicher Weise habe ich in meiner jetzigen Disposition weder Zeit noch Lust wegen der Eleganz des Vortrages und Styles mich zu bekümmern. Sie müssen sich die Sache so schlechtweg vortragen lassen, wie ich sie Ihnen mündlich erzählen würde.

Doch

Doch ich schreibe auch nicht in der Absicht an Sie, um meinen Brief gedruckt zu sehen, und überlasse es Ihnen, welchen Gebrauch Sie davon machen wollen.

Von Herrn Stromeyer, an den ich von Yarmouth gleich schrieb, werden Sie gehört haben, dafs ich meines Passes wegen von da nicht gleich abreisen konnte. Diefs war in so fern ein glücklicher Umstand für mich, weil ich sonst viele angenehme Stunden hätte entbehren müssen, und die Bekanntschaft eines Mannes nicht gemacht hätte, der mir durch die Freundschaft, womit er mich überhäuft hat, stets theuer seyn wird. — Den 17. Jul., Donnerstags Abends um 10 Uhr, stieg ich bei *Yarmouth* ans Land. Einer meiner ersten Wege war den folgenden Tag, wie sie leicht vermuthen können, zu Herrn Turner, allein denken sie sich das Unangenehme, er war verreiset, und man erwartete ihn erst den Tag darauf zurück. Hätte ich nun meinen Pafs vorgefunden, so hätte ich von *Yarmouth* abreisen müssen, ohne ihn kennen zu lernen. Es war aber kein Pafs für mich da, und so unangenehm es mir sonst in jeder Rücksicht gewesen seyn würde, so ange-

nehm

nehm war es mir jetzt, dafs ich gezwungen war, in *Yarmouth* liegen zu bleiben. Ich ging gleich Sonnabends Morgens wieder zu Turner, und fand ihn zu Hause, er war aber so sehr beschäftigt, dafs ich blofs nur einige Worte mit ihm sprechen konnte. Ich wurde von ihm auf den Abend eingeladen und fand eine aufserordentliche freundschaftliche Aufnahme. Er zeigte mir seine verschiedenen Sammlungen. Seine Moos-Sammlung ist nicht sehr beträchtlich und schränkt sich auch blofs auf englische ein. Diese, so wie andere kryptogamische Gewächse, waren noch mit Linneischen Namen bezeichnet. Dickson ist jetzt das Haupttribunal, an das sich alle hiesige Liebhaber des Studiums der Kryptogamie wenden. Das Hedwigsche System ist entweder den meisten unbekannt, oder es findet bei ihnen wegen des öftern Gebrauchs der Microscope keinen Eingang. Eben so wenig Popularität hat Hoffmann's Eintheilung der Lichenen. Ich erhielt mehrere seltene Moose von Hrn. Turner. Beim Abendessen hatten wir auch den alten Schulmeister Lilly Wig, der so viele schöne *Fuci* und *Ulven* gefunden hat, und selbst eine schöne Sammlung davon besitzt, die in Ansehung

sehung der Exemplare sehr vorzüglich seyn soll. Er zeigt sie aber sehr ungern, und manche seiner botanischen Freunde hiesiger Gegend haben sie noch nicht gesehn.

Den folgenden Morgen zeigte mir Herr Turner seine Sammlung von Seegewächsen. Sie ist unstreitig eine der vollständigsten, die in England existirt, und enthält viele neue Arten. Einige Tage vor meiner Ankunft in *Yarmouth* war Turner von einer grofsen botanischen Reise von beinahe 1000 englischen Meilen zurückgekommen, die er mit Sowerby nach den nördlichen Theile von England, den sogenannten *Lakes*, nach *Cornwallis* und nach einigen Seeküsten, z. B. von *Weymouth*, unternommen hatte. Sie hatten viele seltene Sachen gefunden, z. B. Dianthus *caesius*, Ligusticum *cornubiense*, Isoetes *lacustris*, welche häufig in den *Lakes* und in dem grofsen See von Cumberland wächst, ferner manche neue Seegewächse aus den Gattungen *Fucus*, *Vlua* und *Conferua*.

Nach dem Frühstück gingen wir etwas an das Seeufer botanisiren, und fanden Convolvulus *Soldanella*, Salsola *Kali*, Poa *maritima*, Eryngium *maritimum*, Centaurea *Calcitrapa*,

8. H. *asiatica* foliis reniformibus denticulatis.

9. H. *moschata*, foliis reniformibus 7lobis serratis villosis, vmbellis multifloris.

10. H. *hirsuta*, foliis reniformibus lobatis crenatis, vmbellis verticillatis.

11. H. *americana*, foliis subpeltatis lobatis crenatis glabris, vmbellis 5floris.

12. H. *vmbellata*, foliis peltatis, vmbellis multifloris.

13. H. *vulgaris*, foliis peltatis excisis, vmbellis 5floris.

14. H. *verticillata*, foliis peltatis oualibus, vmbellis verticillatis.

Caulis repens, articulatus, radicans. Folia ad articulos solitaria, petiolata, erecta, glabra, suborbiculato - oualia, lobato - crenata, pollicaria. Petiolus pollicaris, vsque bipollicaris. Pedunculi erecti, pollicares. Vmbellae duae, altera terminalis, altera in medio pedunculi, pauciflorae. Similis H. *vulgari*, differt vero 1) foliis maioribus, magis oblongis, 2) petiolis longioribus, 3) vmbellis verticillatis.

15. H. *natans*, foliis reniformibus repando-crenatis natantibus.

16. H. *reniformis*, foliis reniformibus dentatis erectis.

17. H. *iauanica*, foliis lobatis angulatis crenatis.
Tota planta glabra. Caulis debilis. Folia inferiora solitaria ad articulos, longius petiolata, petiolis palmaribus; suprema bina, petiolis vix pollicaribus; cordata, angulato-lobata, denticulata, pollicaria. Vmbellae axillares, pedunculatae, solitariae, binae, vsque tres, pedunculis pollicaribus.

18. H. *ranunculoides*, foliis inciso-quinque-partitis.)

19. H. *tridentata*, foliis cuneiformibus apice trifidis villosis.

20. H. *triloba*, foliis cuneiformibus trilobatis glabris.

Caulis suffruticosus, ramosus, glaber totus. Folia alterna, petiolata, approximata, cuneata, triloba, lobis integris acutis, vix pollicaria. Petioli sulcati, digitales. Vmbellae ex apicibus ramulorum.

21. H. *tomentosa*, foliis cuneiformibus dentatis tomentosis. (Solandra *capensis* L. Sp. plant.)

H. *iauanica* findet sich auf der Insel Iava, *triloba* auf dem Cap. Von H. *verticillata* ist der Ort nicht angegeben.

Auf einer angehängten Kupfertafel in Fol. sind vorgestellt: H. *tridentata*, *verticillata*, *triloba* und *iauanica*.

7.

7.

Tremella Nostoch. — Commentatio quam — ad summos in arte medica honores capessendos d. IV. M. Sept. 1798. publice defendet Romanus Adolph Hedwig, Chemnicensis, Philosoph. D. Art. Liber. Mag. Medicinae Baccalaureus. Lipsiae, 71 S. in 4. maj. nebst einer Kupfertafel.

Bekanntlich kündigte der verstorbene Vater unseres Verf. diese Schrift in der neuen Ausgabe seiner Theorie an. Rec. wartete daher mit Verlangen auf ihre Erscheinung, allein er muſs gestehn, daſs seine Erwartung nicht ganz befriedigt ist.

Die Schrift zerfällt in 5 Capitel. — Im ersten dringt Herr Dr. Hedwig hauptsächlich auf Vervollkommnung unserer Kenntnisse über die Pflanzennatur durch anatomische und physiologische Untersuchungen. Man müsse

 sich

sich dabei besonders vor dem Glauben hüten, dafs das, was bisher noch nicht entdeckt worden sey, auch nicht würde gefunden werden; es sey daher gar nicht zu zweifeln, dafs die Pflanzen *Muskeln und Nerven* besäfsen, welche einem *Sensorio communi* unterworfen wären. Wir sind ebenfalls der Meinung, dafs man sich vor zu voreiligen Läugnen von Dingen, blofs weil sie noch nicht gefunden worden, in Acht zu nehmen habe, allein wir sind auch überzeugt, dafs ein weit unsäglicher Schade dadurch geschieht, wenn man, auf analogische Schlüsse gestützt, Theile an den Körpern annimmt, die noch kein Auge gesehn hat. Diefs Verfahren ist um so verderblicher, wenn die Analogie sehr weit gesucht ist, wie diefs bei Vergleichung der Pflanzen und Thiere sehr oft eintritt. — Am Ende dieses Capitels kömmt der Verf. auf die *Tremellen* selbst zu sprechen, geht erst die verschiedenen angegebenen Gattungscharaktere der *Tremella* durch und liefert dann die Synonymie von Tremella *Nostoch*. — Im zweiten Capitel sucht Herr Dr. Hedwig die Meinungen von Vernys und Ingenhousz zu widerlegen. Das dritte Capitel beschäftigt sich mit der Beurtheilung der Beobachtungen

 und

und Meinungen von Springsfeld, Corti, Reaumur, Adanson, Fontana, Dillenius und Micheli. Trew's *disquisitiones de Tremella Nostoch* konnte der Verf. nicht erhalten. Die in Voigt's Magazin vom Dr. Seetzen vorgetragene Meinung über dieses Gewächs ist vielleicht absichtlich übergangen. Nun sucht Hr. Hedwig zu beweisen, daſs die *Tremellen*, so wie alle Pflanzen, einen Stamm haben, und eben so gut mit männlichen und weiblichen Theilen versehn sind. Der allgemeine Charakter der Gattung *Tremella* wird so bestimmt: *Tremellae, vegetabilia, in truncum gelatinosum adulescentia, tumque rudimenta futuri prolis, siue sporae, huiusque receptaculum; sporaniorum scilicet rudimenta, germen* Linnaei, *intrinsecus edentia, stylo cum stigmate versus superficiem tendente, in qua mascula, impraegnante principio praedita, organa delitescunt."* — Der specielle von *Nostoch* hingegen lautet so: "*Trem. trunco membranaeformi, lacunose plicato; sporangia simplicia, filiformia, articulata, continens.*" Man sollte nun glauben, daſs der Verf. bei Tr. *Nostoch* ähnliche Körperchen, wie sein Vater bei Tr. *globosa* und *natans* (welche beiläufig gesagt keine wahre Tremellen sind), gefun-

den; allein hierüber äusert sich Herr Dr. Hedwig nicht bestimmt. Es heifst zwar S. 61. "*Sporangia autem libertate sua genuina dispersa segmento longitudinali iacent; diaphragmate quasi de loco ad locum instructa, ita, vt his catenatim seiungi videantur sporae, quarum impraegnationem virile sperma extus e partibus suis masoulis secretus foecundando adiuuerat.*" Allein diese vermeintlichen männlichen Theile sind weder abgebildet noch weitläuftiger beschrieben. Ihre Existenz scheint daher auch blofs auf einen analogischen Schlufs gegründet zu seyn, so wie der Verf. auch im folgenden dadurch die einsaugenden Gefäfse der *Tremellen* zu beweisen sucht. — Im vierten Cap. werden einige chemische Versuche erzählt, die Hr. Dr. Hedwig mit dem *Nostoch* anstellte. — Das fünfte enthält die Beschreibung einer neuen Tremella (?), die der Verf. *palmata* nennt: "*Tr. trunco vario, vtplurimum palmatim diuiso, subrotundo, siue compressiusculo; sporangiis filiformibus, articulatis, ramosis, a centro ad periphaeriam tendentibus.*" Sie ist nebst Tr. *Nostoch* auf der Kupfertafel vorgestellt. Ihre Samenbehälter sind ungefähr wie bei Tr. *globosa* beschaffen, aber die

Theile,

Theile, die der Vater des Verf. bei dieser für männliche hielt, waren nicht zu bemerken. Herr Dr. Hedwig ist daher geneigt, die gabelförmigen Fortsätze, die sich bei dieser Art auf der Oberfläche finden, für männliche Theile anzusehn.

8.

Plantarum Selectarum Icones Pictae, editae a Nicolao Meerburg, Hortulano in academia Lugduno-Batava. Lugd. Batav. 1798. drei Bogen in Fol. maj. nebst 28. Kupfertafeln.

Herr Meerburg ist bereits durch eine Sammlung schlechter und geschmackloser Abbildungen von 55 Pflanzen bekannt, die er vor einigen Jahren herausgab. Gegenwärtiges Werk ist in Hinsicht der Abbildung um nichts besser, und hat auch, wenn man einige darin vorkommende neu scheinende Arten ausnehmen will, eben so wenigen wissenschaftlichen Werth, als jenes. Wir verkennen nicht den guten Willen des Verfassers, etwas zur Erweiterung und Vervollkommnung der Botanik beizutragen, und würden auch mit seinen schlechten Abbildungen zufrieden seyn, wenn diejenigen Gewächse, die er wählte, nur neu und einigermaſsen richtig und deutlich beschrieben, oder wenn noch gar keine Abbil-

 dungen

dungen davon vorhanden wären. Aber Pflanzen, wie z. B. Cornus *sericea*, Ledum *latifolium*, und Rhododendron *ponticum*, von denen wir durch Jacquin und l'Heritier vortreffliche Abbildungen besitzen, oder die sonst, wie Cornus *alba*, Sophora *tetraptera*, Kalmia *glauca* und andere gut und kenntlich vorgestellt sind, aufs neue und zwar sehr schlecht abbilden zu lassen, und noch oben darein wie Herr Meerburg (m. s. die Vorrede) zu sagen: "*nonnullae, quarum figurae, quae praesto sint, minus placent*" ist in der That unverzeihlich.

Von den 28 Gewächsen, von welchen der Verfasser hier Abbildungen liefert, sind im Texte Differenzen gegeben und bisweilen auch wohl einige Bemerkungen hinzugefügt. Bei einigen bereits bekannten ist auf das System verwiesen, bei andern wiederum nicht. Wir folgen bei der nähern Anzeige der Ordnung der Tafeln.

Tab. 1. Cornus *sericea* Linn.

Tab. 2. Cornus *alba* Linn.

Tab. 3. Cornus *coerulea*, arborea, foliis ovatis subtus pallido-viridibus; baccis coeruleis. — (In einer Anmerkung fügt der Verf.

 noch

noch hinzu: *Frutex altior, ramis sanguineis. Multi stolones iuxta radicem enascuntur. Hae species facile distinguuntur.* Wir können diese Art aber für nichts anders, als l'Heritier's *C. stricta* halten.)

Tab. 4. Ilex *crassifolia*, foliis obouatis, emarginatis, vix spinosis. — (Scheint mit I. *emarginata* Thunb. verwandt zu seyn; die Blumen sind aber so unkenntlich vorgestellt, daſs sich überall nicht ein Mahl mit Gewiſsheit sagen läſst, ob dieses Gewächs wirklich zur Gattung *Ilex* gehört.)

Tab. 5. Ilex *quercifolia*, foliis oblongis, sinuatis, spinosis, vtrinque glabris, floribus pedunculatis. — (Auch I. *Aquifolium*, an welche diese Art zunächst grenzt, hat gestielte Blumen. Die Blumenstiele sind aber bei *quercifolia* ästig vorgestellt, und sitzen mehr an der Seite der Aeste als in den Blattwinkeln. Ob vielleicht noch andere Verschiedenheiten in Hinsicht auf Substanz und Oberfläche der Blätter Statt finden, davon erfährt man nichts.)

Tab. 6. Azalea *glauca*, foliis ouatis, lanceolatis, floribus albis, staminibus vix corolla longioribus. — (Gehört zu A. *viscosa glauca* Ait.)

Tab.

Tab. 7. Azalea *lucida*, foliis lanceolatis, flore luteo, piloso, staminibus breuioribus. — (Ebenfalls nur Abart der A. *viscosa*.)

Tab. 8. Azalea *rubra*, foliis ouatis, lanceolatis, corollis pilosis, staminibus longissimis. (Ist Abart der A *nudiflora*, und sehr wahrscheinlich mit denjenigen, welche Aiton *coccinea* nennt, einerlei.)

Tab. 9. Azalea *viscosa* Linn. — (Abart der A. *nudiflora*.)

Tab. 10. Campanula *hortensis*, foliis radicalibus ouatis, caulinis lanceolatis. — (Nichts weiter als unsere gemeine Campanula *Rapunculoides*.)

Tab. 11. Lonicera *connata*, foliis ouatis, lanceolatis, subtus glaucis. — "*Simillima*, sagt Herr Meerburg, *Lonic.* semperuirenti; *sed flos duplo minor est.*" Uns scheint sie näher mit Murray's L. *media* verwandt zu seyn.

Tab. 12. Lonicera *glauca*, floribus verticillatis; foliis perfoliatis omnibus glaucis. — (Grenzt zunächst an L. *caprifolium*, von der sie vielleicht nur eine Abart ausmacht.)

Tab. 13. Datura *Tatula* Linn.

Tab. 14. Rhus *pumila*, (*pumilum*) foliis ternatis petiolatis lineari - lanceolatis.

Tab.

Tab. 15. Linum *virginianum* Linn.

Tab. 16. Crassula *retroflexa* Thunb.

Tab. 17. Oenothera *rosea*, foliis alternis, lanceolatis, dentato-spinosis, acutis; floribus axillaribus, solitariis. — (Oenothera *rosea* Ait.)

Tab. 18. Vaccinium *gilvum*, pedunculis multifloris, longioribus, pallide luteis, racemis alternis, foliis ouatis, acuminatis. — Es wird noch hinzugefügt, daſs der Stamm einen zwei Fuſs hohen Strauch bildet, und daſs die Beeren den Früchten des Mesp. *Amelanchier* ähnlich sind.

Tab. 19. Sophora *tetraptera* Linn.

Tab. 20. Ledum *latifolium*, caulibus iunioribus densis villosis, foliis latioribus et breuioribus. — (Ledum *latifolium* Linn.)

Tab. 21. Kalmia *glauca*, foliis lanceolatis, subtus glaucis. — (Kalm. *glauca* Ait.)

Tab. 22. Rhododendron *ponticum* Linn.

Tab. 23. Rhodora *canadensis* (Linn.)

Tab. 24. Andromeda *Hahniana*, frutex bipedalis, foliis semperuirentibus, alternis, serratis, acuminatis, floribus axillaribus. — (Sie führt ihren Namen zum Andenken des ehemahligen Prof. Hahn's zu Leiden.)

Tab.

Tab. 25. Andromeda *grandiflora*, frutex bipedalis, foliis ouatis alternis.

Tab. 26. Andromeda *myrtifolia*, frutex bipedalis, foliis alternis, lanceolatis, acuminatis, floribus rubris. — Simillima Myrto *latifoliae*.

Tab. 27. Andromeda *elegans*, pedunculis spicatis, secundis, foliaceis; corollis cylindricis, foliis alternis ouatis, crenatis. — (Ob diese nebst den drei zuvor erwähnten wirklich verschiedene Arten ausmachen, läſst sich wegen der unvollkommenen Beschreibung und der schlechten Abbildungen nicht mit Gewiſsheit entscheiden.)

Tab. 28. Agrostemma *Banksia*, foliis perfoliatis, lanceolatis, floribus aurantiis. (Lychn. *coronata* Thunb.?)

9.

Ericarum Icones et Descriptiones, auctore Iohanne Christophoro Wendland. — Abbildung und Beschreibung der Heiden. I—IItes Heft. Hannover, 1798. 30 Seit. in gr. 4. (Jedes Heft mit 6 illuminirten Kupfertäfeln.)

Die schätzbare Monographie, welche wir dem Ritter Thunberg über die Gattung *Erica* verdanken, enthält freilich schon von mehreren Arten derselben sehr gute Abbildungen; auch finden sich viele in einzelnen Werken abgebildet. Da indeſs diese bereits zahlreiche Pflanzengattung seit der Erscheinung jener Thunbergschen Schrift sehr beträchtlichen Zuwachs erhielt, so wünschte man schon längst ein Werk zu besitzen, das alle bis jetzt bekannte Arten in getreuen Abbildungen vorstellte Die *Abbildungen der Pflanzen des Gartens zu Kew* und Andrews *Abbildungen der Heidearten* (Engravings of Heaths)

Heaths) haben diese Lücke zum Theil schon ausgefüllt, und in Hinsicht der Abbildungen alles geleistet, was die Kunst nur prachtvolles und der Natur getreues hervorzubringen im Stande ist. Dieſs gesteht auch Herr W., aber er glaubt nicht ohne Grund, daſs jene Werke für den weniger bemittelten Botaniker wohl zu kostbar seyn möchten, und bestimmt deſshalb für diese gegenwärtige Schrift, worin er, wenn nicht gleich so schöne, doch getreue und mit den Zergliederungen der Fructificationstheile versehene Abbildungen zu liefern verspricht. — Aus diesem Gesichtspuncte wären also diese *neuen Abbildungen der Heidearten* zu betrachten.

Alle halbe Jahr denkt der Verfasser ein Heft herauszugeben, und wenn das Publicum sein Unternehmen mit Beifall aufnimmt, so macht er sich auch wohl zu 2 Heften anheischig. — Die Beschreibungen sind in deutscher Sprache abgefaſst und ziemlich vollständig. Doch würden wir Herrn Wendland rathen, bestimmter und sorgfältiger bei der Wahl der Kunstausdrücke zu seyn, deren er sich zur Bezeichung einzelner Theile bedient. Auch könnten die specifischen Differenzen, die der

Verfas-

Verfasser sowohl von den bekannten als den neuen Arten gibt, kürzer abgefaſst seyn; wenigstens ist die jedesmahlige Erwähnung der Farbe der Blumen nicht allein überflüssig, sondern ganz gegen die Grundsätze des Linneischen Systems, Die Kupfer sind nicht von gleicher Güte, und die Illumination ist bei einigen nicht reinlich. Wenn Herr Gartenmeister Wendland in der Folge diesen Mängeln abhilft, und wenn die Buchhandlung den Preis der Hefte etwas niedriger setzt; so zweifeln wir nicht, daſs der Verf. den Zweck erreichen wird, den er bei der Herausgabe dieses Werkes beabsichtigt.

Wir setzen bloſs die Namen der abgebildeten Arten her, da die mehrsten bereits bekannt, und die neuern schon in der Willdenowschen Ausgabe der *Spec. plant.* aufgenommen sind.

I. Heft.

Erica *perspicua.*
— *Plukenetii pinea.*
— *pinea* (E. *longifolia* Donn.)
— *lutea* Linn.

Erica

trapa, Arenaria *peploides* u. m. a., und ich versah mich mit den gehörigen Exemplaren. Den Nachmittag machte ich allein eine Excursion nach einer andern Seite des Seeufers, und fand aufser obigen Pflanzen: Conferva *coccinea*, Fucus *serratus*, *divaricatus*, *siliquosus* u. s. w. — Gegen Abend kam Herr Turner wieder zu mir. Wir besuchten eine andere Gegend, fanden daselbst Trifolium *subterraneum*, *suffocatum*, *stellatum*, und an dem Wege nach dem Flecken *Colston* zu, Vrtica *pilulifera* ziemlich häufig. Hier lernte ich einen andern Botaniker, Namens Stone, kennen. Mit diesem wurde auf dem folgenden Tag eine grofse botanische Excursion verabredet. Trifolium *stellatum*, Frankenia *laevis*, Chelidonium *Glaucium*, Rosa *spinosissima*, Sedum *anglicum*, Erica *cinerea*, Tillaea *muscosa*, Anagallis *tenella* und mehrere andere seltene Gewächse waren die Früchte derselben.

Den folgenden Tag entschlofs ich mich nach *Norwich* zu Smith zu gehen, da es nur 24 englische Meilen von *Yarmouth* entfernt ist. Herr Turner gab mir einen Brief an einen gewissen Ritchford, einen ge-

 schick-

schickten Botaniker, mit, der mich bei Smith introduciren sollte. Ich wurde von Ritchford, einem schon bejahrten, braven und ehrlichen Manne, auf das gütigste aufgenommen, und wir machten uns auf den Weg zu dem Doctor Smith, fanden ihn aber nicht zu Hause. Ich kehrte also mit Ritchford wieder zurück und machte bei ihm eine schöne Acquisition von seltenen englischen Pflanzen. Wir trafen nachher Smith zu Hause, blieben bei ihm zum Mittagsessen, und ich genoss einige der glücklichsten Stunden in Gesellschaft dieses vortrefflichen Mannes, und in der Ansicht des Linneischen Herbariums; indess war die Zeit viel zu kurz, die ich in *Norwich* seyn konnte. Das Linneische Herbarium ist in zwei grossen aber nicht breiten Schränken enthalten. An den Thüren desselben finden sich die verschiedenen Formen der Blätter, aus Blech, angenagelt, wonach Linne die Terminologie demonstrirt haben soll. Die Pflanzen selbst sind auf einzelne Blätter geklebt; unten ist der Name geschrieben und auf der Rückseite der *locus natalis* nebst einigen Bemerkungen. Es finden sich viele Doubletten darin, und zwar von den verschiedenen Oertern, von

denen

denen sie Linné zugeschickt wurden. Im Ganzen sind sie noch sehr gut erhalten, wenigstens in Rücksicht für ihr Alter. Während meines kurzen Aufenthaltes sah ich die Gattungen *Veronica*, *Aster* und *Solidago* durch, und löste mir dadurch manchen Zweifel, den ich noch wegen veschiedener Arten aus diesen Gattungen hatte. Der Doctor Smith war so gütig mir aus Linné's Herbarium die *Salix reticulata* zu geben, welche ich als die Zierde meiner Pflanzensammlung ansehn werde. — Smith ist außerordentlich beschäftigt. Die *Flora Britannica* macht ihm viel zu thun. Die ersten 5 Bogen dieses Werkes habe ich bei ihm selbst gesehn. Auch wird bald wieder ein Band von den *Schriften der Linneischen Gesellschaft* herauskommen.

Ich verließ *Norwich* nach der guten Aufnahme, die ich da fand, äußerst ungern, und kam Abends um 11 Uhr wieder in *Yarmouth* an. Den folgenden Morgen erhielt ich nun meinen Paß, und reißte noch den Nachmittag nach London ab. Von meinem kurzen Aufenthalte in diesem Orte will ich Ihnen noch nichts sagen. Zufällig traf ich hier meinen alten Freund, den Dr. Langs-

 dorf,

dorf (der mit dem Prinzen von Waldeck nach Portugal reiſste) wie ich eben mit meinem Bruder im *Park* spazieren ging. Er theilte mir einige Nachrichten von dem Grafen von Hoffmansegge und dem Professor Link mit. Er hat beide gut gekannt, und ihnen viele Beiträge zu ihrer *Flora Lusitanica* geliefert. Sie sind vorzüglich im Norden von Portugal gewesen, während Langsdorf im südlichen Theile sammelte. Die Zahl der von ihnen entdeckten neuen Gewächse soll beträchtlich seyn. Der Professor Link ist sehr fleiſsig gewesen, hat wenig Gesellschaft besucht, sondern immer Pflanzen gesammelt und beschrieben. Der Graf, welcher gegenwärtig noch allein in Portugal ist, wird vor der Hand nicht nach Brasilien gehn, auch, wie Langsdorf glaubt, keine Erlaubniſs dazu erhalten, wenigstens so lange der Krieg dauert.

Ich reiſste von *London* nach ein Paar Tagen ab und ging nach *Eton*. Hier machte ich die Bekanntschaft zweier Botaniker, des Herrn Gotobed und Jenkins, mit denen ich verschiedentlich die Gegenden von *Eton* besucht habe. Oenanthe *crocata* wächst in

groſser

grofser Menge daselbst und ich habe mich derselben bedient. Von *Eton* machte ich einen kleinen Abstecher nach *Kew*, würde von Aiton gut aufgenommen, und erhielt viel interessante Sachen. Nach einem Aufenthalte von acht Tagen kehrte ich von *Eton* nach *London* zurück, von wo ich morgen aufs Land nach *Yorkshire* reisen, und vielleicht von da aus nach *Edinburgh* gehen werde. — Gestern sprach ich Banks, Dryander und Sowerby. Doch hiervon ein andermahl.

4. Von dem Herrn Mechanicus Schkuhr.

Wittenberg, den 15. Aug. 1799.

Ich bin noch immer mit der Ausarbeitung der Riedgräser für mein Handbuch beschäftigt. Den gröfsten Theil dieser Gewächse besitze ich freilich schon; verschiedene bekannte fehlen mir indefs noch. Diese zu erhalten, werde ich aber weder Mühe noch Kosten scheuen, um sie alle auf das genaueste neben einander in Abbildungen vorstellen zu können, wodurch ich dann hoffentlich den gröfsten Theil der Schwierigkeit bei dieser Gattung zu heben gedenke.

Die bekannten mir jetzt noch fehlenden Arten, sind nach der Gmelinschen *Ausgabe des Natursystems* ungefähr folgende: Carex *Halleri* (Hall. hist. 1352.). — C. *Heleonastes* Ehrharti. Ich habe dieses Riedgras noch bis jetzt in keiner Sammlung gesehn, die mir zur Durchsicht zugestellt wurde, da Ehrhart es doch wahrscheinlich an mehrere Botaniker geschickt hat. — C. *curuula* All. Hall. 1353. — C *lobata* All. Hall. 1356. — C. *Poireti*. — C. *brunnea* Thunb. — C. *tristachia* Thunb. — C. *globularis* Vill. (wenn ich sie nicht etwa schon unter den meinigen habe). — C. *tenuifolia* Poir. — C. *triceps* Schrank. (wenn sie nicht schon unter den meinigen abgebildet ist). — C. *iaponica* Thunb. — C. *alpina*. Hall. 1378. — C. *leporina* Linn. — C. *dissimilis*. Hall. 1384. — C. *sinensis* Retz. — C. *miliacea*. — C. *pumila*. — C. *hordeistichos* und *baldensis* Vill. C. *glomerata* Gmel. ist wohl ein Druckfehler und soll *globularis* L. heissen. Auch wünschte ich noch einige von den Goodenoughschen zu erhalten.

Gegenwärtig möchte ich aber nur alle europäischen Riedgräser haben. Da indess erst in der Jubilate-Messe 1800 die versprochene

Beschrei-

Beschreibung erscheinen wird, so bekomme ich noch wohl in dieser Zwischenzeit eine und die andere derselben, vielleicht auch noch wohl einige neue. Verschiedene habe ich diesen Herbst noch aus den nördlichen Gegenden zu erwarten. Ein Packet Pflanzen, besonders mit Riedgräsern, sollte schon um Pfingsten von Sibirien abgegangen seyn, das aber wahrscheinlich verloren gegangen ist.

5. Von dem Herrn Professor Swartz.

Stockholm, den 23. Aug. 1799.

Ueberhäufte Geschäfte machten es unmöglich, Ihnen, meinem Versprechen zufolge, die Zusätze zu meiner Abhandlung über die *Epidendra* zu schicken [1]). Sie erhalten sie aber gewiſs unter kurzen. Auf der Kupfertafel habe ich noch die Abbildung von zwei neuen Gattungen gegeben, die nun 2 Octavtafeln ausmachen kann. — Meine Abhandlung über die *Forstera* wird, wie ich glaube, nicht ganz un-

[1]) Aus dieser Ursache konnte diese Abhandlung auch nicht in diesem Stücke des Journals abgedruckt werden. — M. s. das zweite Stück S. 498. — S.

unwichtig seyn. Diese, so wie auch die erstere über die *Phyllachne*, beweist wenigstens, dass es noch Gynandristen gibt, die nicht zu den *Orchideen* gehören. Zu einer andern Zeit werde ich Ihnen meine Bemerkung über eine dritte Gattung mittheilen, die zwar verschieden, aber doch nahe mit beiden verwandt ist.

Der Dr. Afzelius ist nun nach einer Abwesenheit von 10 Jahren von seinen gelehrten Reisen zurückgekommen. Er hat beträchtliche Entdeckungen in verschiedenen Theilen der Naturgeschichte gemacht. Die Zahl der neuen Pflanzen ist sehr groſs, besonders aus der Gattung *Melastoma*, *Ixora*, *Iusticia*. Aber auſser diesen wird er uns auch andere wichtige Entdeckungen mittheilen. So hat er z. B. eine neue *Fieberrinde* und ein Gewächs entdeckt, das ein schönes *Farbeholz* liefert. Es ist eine neue Gattung, die er *Baphia* nennt. — Auf *Sierra Leona* cultivirt man schon verschiedene neue sehr gute Koffearten, die Afzelius daselbst entdeckte. Es ist sehr zu wünschen, daſs er alle seine Schätze glücklith und unversehrt nach Schweden hin erhalte, und daſs seine Gesundheit durch das veränderte Clima nicht geschwächt werde.

V.

V. Vermischte Nachrichten.

Ankündigung herauszugebender Werke.

Prospectus of the new Illustration of the Sexual System of Linnaeus, by Robert John Thornton, M. D. Late of Trinity College, Cambridge; Lecturer on Medical Botany at Guy's Hospital etc.

The object of this Work is to trace in as perspicuous a manner as possible the philosophic principles of Botany, from the earliest times, up to the present period, and by faithful and well executed Engravings of the several subjects of investigation, to render this curious and interesting inquiry level to every one's comprehension. Following the order of Nature, we shall begin with the seed committed to the gronnd, and trace its various evolutions until the root, stem, branches and

 leaves

leaves are formed. We shall here chiefly dwell on the Anatomy of the root, their diversity of forms and office. The object of our next consideration will be to display the organized structure of the stem and branches, when we shall consider the several juices of plants, with the motion of the sap. Pursuing the course of Nature, we shall next contemplate the various appendages attached to the stems and branches, explaining the organisation and design of each. Next we shall examine into the structure and variety of leaves; their relationship to light; the evolution from them of Oxygen, and other airs. Our next inquiry will be the food of plants, when we shall enter widely into the consideration of the principles of agriculture. Arriving at the flower, we shall consider its structure; the uses of the several parts which compose it; when a full inquiry will be made respecting the sexual relationship, with a refutation of the objections which have been raised against this doctrine. Thus far the Natural History of Botany. We shall next lay before our readers an account of the origin of Systems, when those of Rivinus, Tournefort etc. will be given, with a full explanation of the Sexual

xual System of Linnaeus. In the order of the discoveries; the lives of the several eminent Botanists will be comprehended, with their Portraits; including the most celebrated Professors and Botanical Writers of the present day. After this introduction, we shall commence with a translation of the genera of plants of Linnaeus, to which will be added all the late discoveries made since his time. In order to render the Science of Botany as simple as possible, the classes of Linnaeus will be reduced to twelwe, his genera new arranged, and Tables given, invented by the Author, comprising the easiest discriminating characters. The whole will be illustrated by the most elegant picturesque botanical plates, almost vying with Nature herself [1]); and, finally, as this Work is designed

[1]) Of the excellency of the plates, we are able to state the following flattering testimony from Dr. Rutherford, F. R. S. Professor of Botany, and President of the Edinburgh College of Physicians. "The *New Illustration*, I may well judge, from the specimens before me, will indeed far surpass in Elegance and Splendour every thing that has hitherto been

signed to be a *National Homage* to Linnaeus, all the first artists of this country have been engaged (as Messrs. Russel, Opie, Reinagle, Bartolozzi, Earlom, Heath, Caldwell, Medland, Warner, Landseer, Lowry, Ridley etc.) and Dr. Thornton has waved all idea of pecuniary recompense, and pledged himself to the Public, that the whole money subscribed will be expended upon his splendid undertaking.

Condi-

been offerd to the memory of Linnaeus. I do not know which most to admire, whether the accuracy of the Designs, the softness and delicacy of the Engravings, or the general effect of the whole. I never did see representation of any flowers whatever in colours more brillant, or more just. At a small distance one would rather have imagined that the real objects themselves were before us, than only their pictures; the deception is, I think, complete. The *New Illustration* will be not only the most splendid Botanical Work extant, but a standard example, shewing to what a height one of the chief branches of the fine arts has attained in England."

Conditions.

I. That none but Subscribers shall purchasers of this Work.

II. That the Subscription shall close as soon as it is judged competent to the execution of so superb a Work, that is, as soon as the Subscription shall amount to seven hundred and fifty persons [1]).

III. That this Work shall be comprised in Two handsome Volumes, printed with a new Type, upon Whatman's Royal Wove Paper.

IV. That this Work shall be completed in Twelve, or at most Fourteen Parts.

V. That each Part shall be one Guinea.

VI. That each Part shall contain one or more Picturesque botanical plates printed in colours in imitations of Painting's, besides other Engravings and Letter-press.

VII. That each Subscriber shall pay a Guinea in advence at the time of subscribing.

VIII. That the first Part positively shall be published March 1, 1799, and the second Part June 1.

IX.

[1]) Im Anfang dieses Jahrs hatten bereits 597 auf dieses Werk subscribirt; es fehlten dem Verf. also nur noch 150 Subscribenten. — S.

IX. That the other Parts shall be regularly published every Quarter, so as to make Four Parts in one Year, until the conclusion of the Work.

X. That the List of Subscribers shall be published in the last Number.

Dr. Thornton flatters himself that his *New Illustration* of Linnaeus, will meet, even at the present time, with the fostering protection of his country; and that while the laurel is entwined round the brow of the warrior, the polite arts will not be neglected; but on the contrary be warmly cherished by a great and opulent nation, which, while it brandishes the lighining of death in defence of its independence, its liberties and its honour, knows, at the same time, how to respect and cultivate the liberal arts, which add no less to the glory of nation. Under this persuasion, every exertion has been used to bring forward this *New Illustration* of Linnaeus, and to carry it forward with spirit.

Sub-

Subscriptions for this Work are received by

Mr. Symonds, Paternoster Row.

— Clark } New Bont street.
— Faulder }

— Debrett, Piccadilly.

— Edwards }
— Becket } Pall Mall.
— Manson }

— Cadell and Davies, Strand.

— White } Fleet Street.
— Murray and Highley }

— Johnson } St. Paul's Church Yard.
— Rivington }

— Robinson } Paternoster Row.
— Longman }

— Dilly, Poultry.
— Richardson, Royal Exchange.
— Arch, Lombard Street.
— Bell and Bradfute, Edinburgh.
— Brash and Reid, Glasgow.
— Archer, Dublin.
— White, Cork.
— Mayee, Belfast.
— Norton, Bristol.
— Barret, Bath.
— Todd, York.
— Cooke, Oxford.
— Deighton, Cambridge.
— Jones, Liverpool.
— Clark, Manchester.
— Truman, Exeter.

Mr.

Mr. Collins, Salisbury.
— Burden, Winchester.
— Humphrey, Chichester.
— Simmonds, Canterbury.
— Berry, Norwich.
— Smart, Worcester.
— Allen, Hereford.
— Morgan, Litchfield.
— Brooke, Lincoln.
— Poll, Chester.
— Pearson, Birmingham.
— Ferrady, Hull.
— Clifton, Durham.
— Jollie, Carlisle.
— Sands, Newcastle.
— Remnant, Hamburgh.
— Allen, New-York.
— Campbell, Philadelphia.

* * *

Der von vielen gebildeten Damen geäußerte Wunsch, durch ein leichteres und verständlicheres Handbuch, als die gewöhnlichen, Gelegenheit zu bekommen, die so nützliche als angenehme Pflanzenkunde zu erlernen, hat einen Hamburgischen Gelehrten veranlaßt, ein Buch zu bearbeiten, das diesem Wunsche gemäß entsprechen, und um Ostern

1800

1800 unter dem Titel: *Pflanzenkunde für Damen*, erscheinen wird. Der erste Theil soll eine faſsliche Erklärung der in der Botanik vorkommenden Kunstwörter, Kennzeichen, Classen und Ordnungen, und eine Anweisung, die Pflanzen nach diesen zu bestimmen, und der zweite Theil ein beschreibendes Verzeichniſs der um Hamburg wachsenden Pflanzen mit deren vorzüglichsten Eigenschaften und Nutzen in der Oeconomie, Medecin u. s. w. enthalten. Der Preis wird ungefähr 6 Mk. Courant seyn. Die Subscribenten, deren Namen dem Werke vorgedruckt werden sollen, erhalten 25. Proc. Rabatt. Die Subscribenten-Sammlung, welche bis den 31. December offen steht, hat gefälligst die Hoffmannsche Buchhandlung in Hamburg übernommen.

J. B. L.

Herr Oberbergrath von Humboldt ist am 5. Junius dieses Jahrs von *Corunna* abgereiset. Der König von Spanien hat ihm erlaubt, alle Colonien in seinen auswärtigen Besitzungen zu besuchen, auch Empfehlungen an alle Gouverneurs einhändigen lassen. Er geht zuerst nach den *canarischen Inseln*, von

von da nach *Cuba*, *Californien*, *Panama*, *Peru*, vielleicht nach Patagonien und dann nach den *Philippinen*. Ein französischer Botaniker begleitet ihn.

* * *

Die *Synopsis fungorum*, mit welcher unser Herr Dr. Persoon schon seit geraumer Zeit beschäftigt gewesen ist, erscheint nun gewiſs in der künftigen Ostermesse beim Verleger dieses Journals. Mit dem Druck derselben ist bereits angefangen.

* * *

Die Erben des Professor Sibthorp's haben dem Doctor Smith die Herausgabe der *Flora Graeca* übertragen. Man hat ihm dazu 9 Jahr Zeit gelassen, und er bekömmt diese Zeit über jährlich 300 Pfund Sterling von denselben, muſs aber davon die Künstler bezahlen und die anderen mit der Herausgabe verbundenen Unkosten bestreiten. Die Zeichnungen hat Ferdinand Bauer (derselbe, welcher Sibthorp nach Griechenland begleitete) gröſstentheils auf der Stelle gemacht und hernach ausgemahlt: sie sind vortrefflich, und doch soll nach aller Versicherung sein Bruder,

Franz

Franz Bauer, ihn noch in dieser Kunst übertreffen. Den Stich besorgt ein anderer Künstler. — Vors erste wird von diesem Werke ein *Prodromus* in einiger Zeit erscheinen.

* * *

Von Herrn Prof. **Willdenow** haben wir bald eine Monographie der Gattung *Aster* zu erwarten. Er hat sich zu dieser Absicht mehrere Arten frisch aus England kommen lassen, die gegenwärtig nebst vielen andern in seinem Garten cultivirt werden.

* * *

Das *Herbarium* des verstorbenen Professor **Forster's** zu Halle hat Hr. Prof. **Sprengel** für 130 Louisd'or gekauft. Es bekömmt es ein Engländer, der seinen Namen nicht bekannt wissen will.

* * *

Von der längst erwarteten *Flora Capensis* des Ritter **Thunberg's**, erscheint der erste Theil nun gewiss in der künftigen Ostermesse.

* * *

Der vortreffliche Garten, den der Herr Director Achard auf seinem Landgute: *Französisch Buchholz* bei Berlin, im Herbste 1795 angelegt hatte, und der mit andern Anlagen dieser Art rühmlichst zu wetteifern anfing, ist zum grofsen Leidwesen aller Liebhaber der Botanik eingegangen. Schon im vorigen Jahre enthielt er 3500 Pflanzenarten, die man mit der Angabe ihrer Abarten und Ausdauer alphabetisch in einem eigenen Verzeichnisse, das folgenden Titel führt, aufgezeichnet findet: *Verzeichnifs einer Pflanzensammlung, die ich den Freunden der Botanik zum Tausch gegen andere darin nicht aufgeführte Gewächse anbiete, auch denjenigen, die den Weg des Tausches nicht eingehen können oder wollen, für billige Preise erlasse*, von F. C. Achard, Director der physikalischen Classe der königl. preufsischen Academie der Wissenschaften zu Berlin, 1796. 64 S. in 8. — Erster Anhang. Ebendas. 1798. 32 S.

* * *

Von dem bekannten Witheringschen *Arrangement of British Plants* ist eine vermehrte Ausgabe in 4 Theilen herausgekommen. — Ueberdiefs sind seit kurzen in London noch zwei Werke über die *Flora von Grofsbritannien* erschienen. Das eine ist von Doctor John Hull, und hat den Titel: *A Linnean Arrangement of British Plants, with their Characters, Synonyms, English Names, places of Growth, Times of Flowering, and references to figures.* Das andere ist unter folgendem Titel: *Synopsis plantarum Insulis britan-*

britannicis indigenarum, complectens charactéres genericos et specificos secundum Systema sexuale distributos, von einem gewissen Symons herausgegeben.

* * *

Herr Correa hat die Bemerkung gemacht, die wir diesen Sommer auch bestätigt gefunden haben, daſs wenn man dem Stengel des Verbascum *puluerulentum* Smith. oder einiger andern Arten bei ruhiger, warmer Witterung zwei oder drei starke Schläge mit einem Stock oder Rohr gibt, die geöffneten Blumen in einigen Minuten abfallen, indem sie sich nach einander von ihren Befestigungspuncten trennen und die Kelchlappen den Fruchtknoten so umschlieſsen, daſs es gleichsam scheint, als wenn dadurch die Blume fortgeschoben würde.

* * *

Archibald Menzies, der bekanntlich mit dem Capitain Vancouver als Schiffarzt die fünfjährige Reise um die Welt machte, und dessen Namen der Dr. Smith durch die Menziesia *ferruginea* verewigte, hat auſserordentlich viel neues, besonders auf der Südsee entdeckt. Da er vorzüglich auf die kryptogamischen Gewächse Rücksicht nahm, so wird er uns in der Folge mit einer Menge neuer Farrnkräuter, Moose, Aftermoose u. s. w. bekannt machen, die an Schönheit alle bisher bekannte übertreffen sollen. Als eine vorläufige Probe seiner Entdeckungen aus der Familie der Moose, kann man seine Abhand-

lung über die Gattung *Polytrichum*, die in dem vierten Theile der *Schriften der Linneischen Gesellschaft abgedruckt* ist, ansehn.

* * *

Der Dr. Hedwig zu Leipzig hat die reichhaltige Moossammlung seines verstorbenen Vaters für 1500 Rthl. übernommen. Der Churfürst von Sachsen soll ihm bereits 2000 Rthl. wieder dafür haben bieten lassen.

* * *

Pflanzen- und Samenverzeichnisse, wovon Doubletten in Tausch oder auch gegen billige Preise abgelassen werden bei Christian Schckuhr, *Universitäts-Mechanicus zu Wittenberg, der churfürstlichen sächs. ökonomischen Societät Mitgliede. (Wittenberg) 69 Seiten in klein 8.* — Das Verzeichniss enthält grösstentheils ausländische Gewächse, auch seltene Deutsche. Diejenigen der letztern, welche bei Wittenberg wild wachsen, sind mit einem W. bezeichnet. Zum bequemern Gebrauch hat Herr Schckuhr bei jeder erwähnten Pflanze die Zeit der Dauer angegeben; auch ist zugleich angemerkt, ob die Gewächse im Mistbeet, in Töpfen u. s. w. cultivirt werden müssen.

Inhalt.

Journal für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Medicinalrath Schrader.

Viertes Stück. 1799.

Mit zwei Kupfertafeln.

Göttingen,
bei Joh. Christ. Dieterich. 1799.

I. Abhandlungen.

1.

Dianome Epidendri generis. Linn. [1])

Ab

Olauo Swartz.
M. D. Prof. instit. Bergian.

Plantae, quas *Orchideas* appellare mos est, inter se aeque conueniunt ac sic dictae Vmbellatae, Papilionaceae et Semiflosculosae, atque vnicum quasi genus, amplissimum licet, efficere videntur. Hoc, inquam, nequaquam extricaretur, nisi ex diuersa fructificationis forma in plura et propria genera distribuere tentas-

[1]) Diese in dem neuesten Theile der *Act. Vpsaliens.* befindliche Abhandlung, erscheint hier von dem Verf. verbessert, und sowohl mit neuen Gattungen und Arten, als auch mit einigen neuen Zeichnungen vermehrt. — S.

tentassent Botanici, vnde species eorum congeneres propius adunarentur.

Quae in his illustrandis, Viri de scientia meritissimi, Linnaeus, Hallerus, Thunbergius praestiterint, neminem, vel paullulum in Botanica versatum, fugere potest; nihilo tamen minus, detectis in dissitis locis speciebus huius ordinis naturalis numerosissimis, notitia specierum vt amplificata fuit, ita et characteres generum certiores distinctioresque reddendi sunt.

Quorum numero notabile est, quod suscepimus genus, cuius character, si vllius cuiuscunque, cum maxima cura erui, certe mereatur, quodque ineptus tradatur, in caussa maxime fuere distantia locorum, vbi species sedes fixerunt et difficultas earum flores in vlterius examen conseruandi, nec non multiformis earum habitus. Eadem forsan fuit caussa, quod genus melius distinguendum, in plura genera non fuerit diuisum, atque quod principiis botanicis contrarium, in se non satis species distinguentem assumserint characterem, puta "*quod semper parasiticum antiquis arboribus immissis radicibus vel scandendo vel e bulbo arbori insidenti eas emittendo.*" Quem characte-

racterem non valde improbaremus, si modo verus et constans esset, sed eius contrarium monstrant plures indagatae species, haud stricte pro parasiticis habendae. Cum nostra opinione amice conspirat sententia illustr. Linnaei sagacissime diuinantis: "*si viuae examinarentur, plura forte genera ex iis conficienda essent.*"

Quandoquidem me plantarum huius ordinis forma peculiaris a multis retro annis cepit, almamque mihi fors obtulit occasionem videndi loca, vbi hae cum aliis eiusdem familiae plantis sub sole inter circulos tropicos laete et copiose florent, his adiutus obseruationum subsidiis speraui fore, vt noua et, quemadmodum opinor, meliori methodo eas in plura genera disponere valerem, quibus constabit, species facilius esse determinandas.

Verum enimuero adhuc aliquid erit praemonendum. Praeter formam corollae Orchidearum in characterem suorum generum adoptauit Linnaeus figuram et proportionem *petali tertii interioris* seu *inferi*, quod nunc *nectarium*, nunc *labium nectarii* in variis varium appellabat, peculiari saepissime figura et magnitu-

 dine.

dine. Equidem hanc fructificationis partem attente consideraui, quamuis nomen nectarii vtpote in labium dilatatum non meretur, sed *labium* vel *labellum corollae* potius nominaui, eiusque partem superiorem *laminam*. Quin immo saepe perfectam prae se fert similitudinem cum ceteris petalis, praesertim interioribus, a quibus tantum insertione diuersum videtur, et character nectarii vagus est, quare heic excludatur. Si autem petalum hocce basi foret subtus in cornu productum, quemadmodum in *Orchidibus* et genere, infra sub nomine antiquo *Limodori* recensendo, exstat, iure forsitan pro nectario consideraretur. Verum enim magnum Orchidearum numerum deprehendimus his nectarii productionibus ad cetera petala, imprimis superiora instructum, vt in genere Orchidis sub nomine est galeae, quod nihilo tamen minus distincto labello gaudet seu petalo sexto vel tertio interiore. Nobis itaque videtur haec productio siue labellum vt *columnae genitalium proprietas*, cuius basi anteriori annectitur, quamquam petalis lateralibus interdum connatum apparet.

Plantae Orchideae in Classe Gynandria Ordini Diandriae annumeratae fuerunt, quod tamen

men omnium Botanicorum consensum non reportauit, in quibus celeberrima sunt nomina Adanson, Iussieu, Schreber et secundum hos Salisbury, ad Monandriam eas referentes.

Lateri antico vel postico siue apici columnae genitalium plus minusue elongatae, germini infero intra corollam insidentis, annexus adest diuersae formae et fabricae tenerioris apparatus stamineus, vel vt cucullus, vel vt lamina scariosa columnae parallela, vel operculum quasi galea minuta loculo vnico vel plerumque duobus, rarius pluribus. Hoc antiquitus partim appellatum fuit *Labium nectarii superius*, partim *duplicatura labii interioris nectarii.* In singulis loculis latet organum clauatum, (vulgo *anthera* dictum) plerumque pedicello indiuiso vel duplici, antice inserto insidens, simplex vel bipartibile, maturum e loculis Antherae saepe caducae prosiliens, et tandem liberum, columnae vel aliis corollae partibus adglutinatur; quod quidam *Migrationes antherarum* nuncuparunt. Haec *materies*, quae *pollinis* loco inseruit, interdum in gluten odore peculiari hircino foetens dissoluitur, vel in globulos innumeros subdiuiditur spontanea quasi

contractione praeditos. Hinc audiit celeberrimo Bernhardo Iussieuo "*polliuis masculi nexu glutinoso elastico concatenati congeries.*" Quoniam igitur hoc *pollinis receptaculum* disparis vt supra monuimus figurae, *nunquam* desideratur, atque vno, duobus vel quatuor loculis praeditum est, et numerus horum corpusculorum pollinis, quae suis in locis includuntur, ab vno ad octo variat hocce ad aliorum florum antheras (quae reuera nihil aliud sunt, quam receptacula pollinis) proxime accedere existimaui. Hinc patet, Orchideas generatim spectatas esse Monandras, *anthera* 1-2-4-*loculari*.

Vnica, quae, quantum noui, ex hac familia exceptionem patitur, est *Cypripedium*, (excepto C. *bulboso*) vere diandrum s. duabus distinctis praeditum antheris. Ordini forsan Diandriae pariter accensendae sunt quaedam *Orchideae* Capenses, quas futuris Botanices scrutatoribus commendamus.

Quod ad columnam sic dictam genitalium attinet (promiscue sed perperam Nectarium vel tubum Nectarii appellatum), adeo singularis est, vt ex varia eius figura modoque situs et insertionis antherae simul sumto, egregii colligi

ligi queant Characteres, pluribus huius Ordinis generibus distinguendis idonei. Hanc habet breuissimam, vt fere nullam genus *Orchis*, alii vero, vt *Neottia* Iacq. erectam, acuminatam; *Epidendrum* Linn. plerumque elongatam, magis minusue incuruatam vel dorso gibbam antice excauatam, qui character paucissimis Europae Orchideis proprius est, quique vt concinna differentia ad dispositiones generum inferius commemorandas me induxit.

Columnam variantem consideraui instar partis, vtrique sexui communis, non vero tanquam stylum in aliis plantis solitum. Nec stigma adest terminale, verum eius loco inseruiat glutinosa, concaua aut conuexa pars, labello incumbens, ante vel sub anthera. Interea, columna in quibusdam maioris magnitudinis speciebus longitudinaliter dissecta, capillares conspiciuntur canaliculi in germen vsque continuati. Fieri etiam potest, vt haec glutinosa substantia atque foecundans, sub suo operculo recondita, hac ratione in semina vsque deferatur. Sed hunc per semina propagandi modum his plantis non adeo frequentem esse arbitramur, quam illum qui ope radicum s. bulborum stolonumque peragitur.

Epidendri character Generis: *Nectarium turbinatum, obliquum, reflexum*, vel qualem, vt supra monuimus, illustriss. **Linnaeus** eruit, multis laborat defectibus, et paucas tantum species pro magno earum numero respicit. Sub charactere **Linnaeano** 91. species in Systemate Naturae a Cel. **Gmelino** edito, quidem comprehenduntur, quae tamen in vnum genus haud commode, nec ratione iungi possunt. Contra autem ego has sequenti modo distribuere conatus sum, additis et perquisitis, vel a me, vel ab aliis, recentiori aeuo feliciter detectis speciebus, quarumque sub diribitione quasdam antea cognitas et ad alia huius Ordinis genera relatas insimul considerani.

1. **Vanilla.** Plum. Epidendrum. **Linn.**

Char. Gen. Corolla 5-petala, patens.

Labellum basi subcucullatum, ecorne; *lamina* patente.

Capsula carnosa, siliquaeformis, triualvis: *semina* globosa, nuda.

Obs. Genus fructu ecarinato, seminibus, habituque ab affinibus diuersissimum.

Species.

V. *aromatica*, foliis ouato-oblongis neruosis; capsulis cylindraceis longissimis.

Epi-

1. Epidendrum *Vanilla*. Linn. Plum. ic.

V. *clauiculata*, foliis lanceolatis acutis concavis recuruatis rigidis; capsulis subellipticis. Epidendrum *clauiculatum*. Sw. prodrom. Sloan. hist. 2. t. 224. f. 3. 4.
Habitat in India occidentali.

Speeies dubiae.

V. flore violaceo, fructu breuiore rubro. Plum. amer.

V. flore albo, fructu breuiore corallino. Plum. amer.

Angurek Warua. Kaempf. *amoen.* 5. 867. tab. Iaponia.

Visco-aloes quinta Kamel. ex Luzonia. Ray. hist. 3. app. p. 33.

2. Epidendrum. Herm. Linn.

Char. Gen. Petala 5, patentia.

Labellum basi tubulatum columna connexum, ecorne, *lamina* erecta.

Semina arillata.

Obs. Labellum in priori a columna liberum, licet subamplectens; in *Epidendro* basi attenuatum, columna vnitum.

Species.

E. *cochleatum*, foliis geminis oblongis bulbo innatis, scapo elongato, lamina labelli cordata, obtusa.

E. *cochleatum.* Linn. Plum. ic. Iacq. Ic. rar. 605.

E. *fragrans*, folio lanceolato bulbo innato; scapo abbreuiato multifloro, lamina labelli cordata acuta. Sw. prodr. E. *lineatum*. Salisb. st. p. 10.

E. *cochleatum*. Curt. Mag. t. 152.

E. *bifidum*, foliis subternis lanceolatis bulbo innatis; scapo ramoso, lamina labelli 3-partita, lobo intermedio reniformi bifido. Flor. Ind. occ. Plum. ic. 186. f. 1.

E. *polybulbon*, caule repente bulbifero, bulbis diphyllis vnifloris, flore pedunculato, lamina labelli cordata. Sw. prodr.

E. *labiatum*, foliis radicalibus oblongis, bulbo medio solitario monophyllo; scapis pauci-floris, lamina labelli obouata incrassata. Sw. prodr.

Cum praeced. in India occidentali prouenit.

E. *amabile*, foliis radicalibus lato-lanceolatis, scapo subdiuiso, petalis lateralibus orbiculatis, lamina lab. tripartita: lacinia intermedia hastata, apice bifida.

E. *amabile*. Linn. Rumph. amb. 6. 99. t. 43. mala.

Habitat. in India orientali.

Obs.

Obs. Labium basi angustissimum nec columna vt in ceteris connatum; glandula tamen magna bifida, ad basin laminae inserta, apice columnae connexa antheramque tegens.

E. *patens*, caule simplici, foliis oblongis, panicula terminali simplici diffusa, lamina labelli triloba, lobo intermedio bipartito. Flor. Ind. occid.

E. *verrucosum*, caule simplici folioso verrucoso, foliis lanceolatis neruosis; scapo paniculato corollisque impunctatis. Flor. Ind. occid.

E. *punctatum*, caule simplici vaginis imbricato, foliis lanceolatis neruosis, scapo paniculato corollisque punctatis.

E. *punctatum*. Linn. Plum. ic. 187.

E. *nutans*, caule simplici, foliis ouato-lanceolatis amplexicaulibus, floribus subspicatis nutantibus, lamina lab. triloba, lobo intermedio tridentato. Sw. prodr.

E. *vmbellatum*, caule simplici, foliis oblongis subemarginatis, floribus in sinu folii terminalis confertis, lamina lab. triloba, lobo intermedio emarginato. Sw. prodr.

E. *diffusum*, caule simplici ancipiti, foliis oblongis, panicula terminali ramosissima; lamina lab. cordata acuminata. Sw. prodr.

E.

E. *ramosum*, caule ramosissimo, foliis linearibus obtusis emarginatis, spicis terminalibus laxis, floribus distichis. Sw. prodr. Iacq. am. 221. t. 132.

E. *rigidum*, caule simplici, foliis oblongis obtusis, spica terminali laxa ancipiti, floribus distichis; lamina lab. cordato-ouata acuta. Sw. prodr. Iacq. am. 222. t. 134.

E. *bifarium*, caule simplici, foliis cordato-lanceolatis horizontalibus; spica terminali laxa ancipiti, floribus distichis; lamina labelli triloba. E. *anceps*. Sw. prodr.

E. *nocturnum*, caule simplici, foliis oblongis aueniis, floribus terminalibus, lamina lab. tripartita integra, lacinia intermedia lineari-elongata. Sw. Obs. bot. 327.

E. *nocturnum*. Linn. Iacq. am. t. 139. Catesb. Car. 2. t. 68.

E. *ciliare*, caule simplici, foliis binis oblongis aueniis, lamina lab. 3-partita, lacinia intermedia lineari.

E. *ciliare*. Linn. Iacq. am. t. 209.

E. *secundum*, caule simplici, foliis oblongis emarginatis, pedunculo terminali longissimo, spica laxa secunda; columna longitudine petalorum.

E. *secundum*. Linn. Iacq. am. 137.

E.

E. *fuscatum*, caule simplici, foliis oblongis acuminatisue; pedunculo terminali elongato, spica globosa, columna petalis breuiore.
E. *fuscatum*. Smith. spic. t. 23. E. *anceps*. Iacq. am. t. 138. E. *secundum*. Sw. Obs. bot. 225.

E. *elongatum*, caule simplici, foliis oblongis, pedunculo terminali elongato; spica laxa; lamina lab. dentato-ciliata. Iacq. ic. rar. t. 604. — Omnia parasitica Indiae occident.

Species dubiae: floribus nondum rite examinatis.

E. *vomiforme*, caulescens, foliis bulbis innatis carnosis ouato-acuminatis conuexis canaliculatis subtus carinatis; scapis e sinu foliorum. Sw. prodr. Ind. occid.

E. *angustifolium*, folio lineari, bulbo innato; scapo paniculato. Sw. prodr. Ind. occid.

E. *liliifolium*. Retz. obs. bot. 6. p. 61. Ind. or.

E. *sessile*. Retz. l. c. p. 60. Ind. or.

Helleborine floribus atropurpureis. Plum. ic. 178. f. 1.

Helleborine amplissimo flore vario. Plum. l. c. 180. f. 2.

3. Cymbidium.

Char. Gen. Petala. 5, erecta l. patentia.

Label-

Labellum basi concauum l. planiusculum, ecorne; *lamina* patula.

Semina praecedentis.

Obs. Genus labello a columna libero plerumque concauo ab *Epidendro* diversum.

Nomen a Κυμβη Cymba.

A. *Parasitica.*

*) *petalis erectiusculis.*

C. *coccineum*, subcaulescens, foliis terminalibus aliisque radicalibus bulbo innatis, subensiformibus obtusis; scapis filiformibus axillaribus vnifloris.

Epidendrum *coccineum*. Linn. Iacq. am. t. 135. Plum. ic. 180. 1.

C. *tripterum*, acaule, foliis bulbo innatis radicalibus vaginatis multifloris; germine trialato.

Epidendrum *tripterum*. Smith Icon. pict. t. 14.

Obs. Receptaculo pollinis instruitur, quod negauit Cl. Smith.

C. *vestitum*, caule dichotomo, vaginis vndique imbricato, apice axillisque bulbiferis, bulbis monophyllis, floribus confertis e vaginis caulinis.

E. *vestitum*. Sw. prodr.

C.

C. *proliferum*, caule adscendente prolifero, foliis distichis ouato-lanceolatis, floribus axillaribus sessilibus, bulbis e vaginis foliorum diphyllis.

Epidendrum *proliferum*. Sw. prodrom.

Proueniunt in India occidentali.

C. *reptans*, caule radicante nudo bulbifero, bulbis subdiphyllis, foliis ouatis, scapis radicalibus, floribus tetrapetalis.

Rheed. Mal. 12. tab. 23.? ex Insula *Mauritii*.

C. *echinocarpon*, caule compresso decumbente pendulo imbricato, foliis bifariis ouatis acuminatis; capsulis muricatis.

Epidendrum *echinocarpon*. Sw. *Prodr*. Limodor. pendulum. Aubl. guian. t. 322.

C. *muricatum*, caule compresso erectiusculo imbricato, foliis bifariis oblongis acutis lineatis; capsula muricata. Flor. Ind. occid.

C. *trichocarpon*, caule tereti compresso radicante imbricato; foliis bifariis linearibus subreflexis; capsulis pilosis.

Epidendrum *trichocarpon*. Sw. prodr.

C. *glaucum*, caule compresso erectiusculo imbricato, foliis bifariis lato-lanceolatis subtus glaucis; capsulis nudis.

E. *glaucum*. Sw. prodr.

C.

C. *graminoides*, caule compresso assurgente multifloro imbricato, foliis bifariis lineari-lanceolatis remotiusculis; caps. glabris, pedicellis elongatis.

Epidendrum *graminoides*. Sw. prodr.

C. *testaefolium*, caule repente foliis incumbentibus subrotundis acutis conuexo-concauis carinatis, floribus sub foliis sessilibus.

E. testaefolium. Sw. prodr.

C. *lineare*, caule simplici erecto, foliis distichis linearibus obtusis apice emarginatis, floribus terminalibus subspicatis.

Epidendrum *lineare*. Linn. Iacq. am. t. 131. f. 1.

Habitat in India occidentali.

C. *equitans*, caule simplici inferne flexuoso, foliis compressis ensiformibus basi equitantibus; racemo terminali spicato filiformi nutante.

Epidendrum *equitans*. Forst. prodr.

Ex Insulis Societatis maris pacifici.

C. *teretifolium*, caule simplici, foliis semiteretibus; floris solitarii terminalis labello apice triquetro.

Epidendrum *teretifolium*. Sw. prodr.

C. *serrulatum*, caule subdiphyllo, foliis lanceolatis carinatis serrulatis; spicis terminalibus laxis filiformibus.

Epi-

Epidendrum *serrulatum*. Sw. prodr.

C. *globosum*, caule simplici subunifloro, foliis tereti-canaliculatis, labello ouato; capsulis globosis.

Epidendrum *globosum*. Sw. prodr. Iacq. am. t. 133. f. 1.

**) *Petalis patentibus.*

C. *autumnale*, caulibus e radice reptante simplicibus ancipitibus, foliis confertis lanceolatis, spicis subpaniculatis terminalibus.

Epidendrum *autumnale*. Forst. prodr.

Habitat in Noua Zelandia.

C. *montanum*, caule simpliciusculo, foliis lato-lanceolatis apice subrecuruis, racemo terminali, floribus secundis, lamina lab. 3fida.

Epidendrum *montanum*. Sw. prodr.

C. *nodosum*, caule simplici monophyllo tuberculo radicato, folio semicylindraceo subulato, lamina lab. integra.

Epidendrum *nodosum*. Linn. Iacq. am. t. 140. Sw. Obs. bot.

C. *cucullatum*, caule simplici vnifloro diphyllo, foliis subulatis sulcatis, lamina lab. ciliata.

Epidendrum *cucullatum*. Linn. Plum. ic. 179. 1.

Incolunt insulas Ind. Occidentalis

C. *aphyllum*, caule simplicissimo aphyllo tereti articulato, floribus lateralibus subsessilibus, labello basi conuoluto.

Limodorum *aphyllum*. Roxburgh. Corom. t. 41.

Generis *Denbrobii* adfine. Patria: Bengala.

C. *scriptum*, foliis bulbo innatis ouato-lanceolatis trineruiis, scapo multifloro, petalis maculatis.

Epidendrum *scriptum*. Linn. - Rumph. am. 6. t. 42.

Habitat in Amboina.

C. *aloifolium*, foliis radicalibus lato-linearibus canaliculatis carnosis apice retusis, scapis multifloris erectis.

Epidendrum *aloifolium*. Linn. Rheed. Mal. 12. t. 8.

C. *pendulum*, foliis radicalibus distichis lato-linearibus concauis apice retusis, scapis declinato-pendulis multifloris.

Epidendrum *pendulum*. Roxb. Corom. t. 44.

Praeced. nimium affine. Vtrumque ex Malabaria.

C. *flabelliforme*, foliis radicalibus basi attenuatis compresso-carinatis, superne planis ouato-lanceolatis neruosis, scapis abbreuiatis vnifloris.

Epi-

Epidendrum *flabelliforme.* Sw. prodr.

C. *subulatum*, foliis subulatis sulcatis racemisque radicalibus.

Epidendrum *subulatum* Sw. prodr.

C. *pusillum*, foliis radicalibus ensiformibus basi equitantibus, scapis paucifloris, labello basi angustiore, lamina triloba.

Epidendrum *pusillum.* Linn.

C. *triquetrum*, foliis radicalibus sub-3-quetris canaliculatis recuruatis, marginibus dorso apiceque compressis, scapo multifloro, floribus 4-petalis, labello basi cordato.

Epidendrum *triquetrum.* Sw. prodr.

***) *Labello plano.*

C. *variegatum*, stoloniferum, foliis radicalibus lanceolatis canaliculatis recuruatis, margine cartilagineo-serratis, scapo apice subdiuiso, floribus 4-petalis.

Epidendrum *variegatum.* Sw. prodr. Sloan. h. 1. t. 148. 2.

C. *tetrapetalum*, foliis radicalibus subulatis dorso angulatis scabris margine integris, petalis acuminatis.

Epidendrum 4-*petalum.* Iacq. am. t. 142.

C. *vndulatum*, foliis radicalibus ellipticis planiusculis carnosis, scapo ramosissimo; petalis vnguiculatis subrotundis.

Epidendrum *vndulatum.* Sw. prodr, Sloan. h. 1. t. 148. 1.

C. *altissimum*, foliis radicalibus elliptico-ensiformibus, bulbis innatis, scapo ramosissimo, petalis lanceolatis.

Epidendrum *altissimum.* Sw. prodr. Iacq. am. t. 141.

Habitant omnia in India occidentali.

C. *tessellatum*, caulescens, foliis imbricato-distichis lineari-canaliculatis carnosis, apice tridentatis, racemo axillari.

Epidendrum *tessellatum.* Roxb. Corom. t. 42.

C. *praemorsum*, caulescens, foliis remotiusculis distichis lato-linearibus canaliculatis apice praemorsis, spicis oppositifoliis.

Epidendrum *praemorsum.* Roxb. Corom. t. 43.

Reed. mal. 12. t. 4.

Patria: Malabaria, Coromandel.

B. *Terrestria.*

Siue Radicalibus bulbosis, tuberosis l. fibrosis in terram immissis, praedita.

C. *pulchellum*, foliis radicalibus ensiformibus neruosis, scapo paucifloro, labello erecto, basi attenuato, lamina expansa, disco concauo piloso.

Limo-

Limodorum *tuberosum* Linn. Limodorum *pulchellum* Salisbury.

Habitat in America septentrionali.

C. *verecundum*, foliis radicalibus lato-lanceolatis plicato-neruosis, scapo multifloro, petalis interioribus conniuentibus, labello ventricoso, lamina emarginata crispa sulcata.

Limodorum *altum* Iacq. icon. rar. L. *verecundum*. Salisb. Helleborine — Mart. dec. t. 50. Mill. Ic. t. 145.

C. *diurnum*, foliis radicalibus lineari-lanceolatis carinatis, scapo paniculato, petalis patentibus, labello erecto, lamina triloba.

Limodorum *diurnum*. Iacq. Coll. 4. Icon. rar.

C. *vtriculatum*, foliis radicalibus geminis lanceolato-ouatis scapoque multifloro vagina inflata basi cinctis, petalis subconniuentibus, radice maxima tuberosa.

Limodorum vtriculatum. Sw. prodr.

C. *grandiflorum*, scapo subtrifloro vaginato, vaginis remotis foliaceis ouato-lanceolatis, labello trilobo, intermedio emarginato.

Limodorum *grandiflorum*. Aublet. Guian. t. 321.

Incolit cum praecedentibus americam meridionalem.

C. *Liliifolium*, foliis radicalibus binis ouato-lanceolatis; scapo triquetro nudo, petalis interioribus reflexis discoloribus, labello concauo obouato apice acuto.

Ophrys *Liliifolia*. Linn. Ehret. Angl. 1764. 81. t. 4.

Habitat in America boreali. Petala interiora sanguinea.

C. *Loeselii*, foliis radicalibus binis ouato-lanceolatis, scapo triquetro nudo, petalis interioribus patentibus, labello recuruato apice ouato.

Ophrys *Loeselii*. Linn. Sowerby. bot. t. 47.

Ophrys *paludosa*. *Flor. Dan.* 877.

Incolit paludes Europae. Petala omnia pallida.

C. *neruosum*, foliis radicalibus subquinis ouatis acutis neruosis, scapo angulato, labello ouato sulcato reflexo, basi bicalloso.

Ophrys *neruosa*. *Flor. Iap.* 27.

Epidendrum *neruosum*. Th. Act. Soc. Linn. 2. Thunb. Ic. Iap.

Crescit in Iaponia. Cymb. *Liliifolio* proximum, sed polyphyllum et corollae purpureae. Haec tria ob corollam patentem et figuram columnae ab Ophryde disiungenda.

C.

C. *boreale*, folio radicali vnico ouali acuto, scapo tereti vnifloro, corolla bilabiata, labio inferiore subinflato, lamina replicata, fauce barbata.

Cypripedium *bulbosum*. Linn. Smith. Spic. Ic. t. 11.

Habitat in Lapponia, Sibiria, Terra Noua Amer. sept.

Columna genitalium vt in *Cymbidio* monandra, minime *Cypripedii*, cui antherae duae distinctae.

C. *nutans*, foliis subradicalibus bulbo laterali, oblongis acutis, scapo erecto, spica terminali nutante.

Limodorum *nutans*. Roxb. Corom. t. 40.

Patria: Coromandel.

C. *ensifolium*, foliis radicalibus ensiformibus neruosis, scapo tereti paucifloro, labello ouato, subrecuruato, maculato.

Epidendrum *ensifolium*. Linn. Smith. spic. 1. 24.

Limodorum Thunb. Iap. Kaempf. Icon. sel. t. 3.

C. *striatum*, foliis radicalibus ensiformibus neruosis, scapo angulato paucifloro, labello oblongo, lamina plana trifida.

Limodorum *striatum*. Thunb. Fl. Iap. 28. Icon. Iap.

Proueniunt in China, Iaponia.

C. *giganteum*, foliis radicalibus equitanti-ensiformibus subrecuruis, scapo tereti, floribus remotis; labello hastato, lacinia intermedia ouata-plicata.

Satyrium *giganteum* Linn. suppl.

Limodorum *giganteum*. Thunb. prodr. Cap.

Obs. Labellum hastatum nec sagittatum; basi subtus gibbum nec cornutum; laciniis baseos deltoideis prominentibus, intermedia s. lamina magna oblonga integra primum concaua demum conuexa, carinata, disco longitudinaliter plicato, limbo vndulato.

C. *tabulare*, folio radicali lineari, scapo erecto paucifloro, lamina labelli trifida, laciniis ouatis integris.

Satyrium *tabulare*. Linn. suppl.

Serapias *tabularis*. Thunb. prodr. Cap.

Obs. Folia nulla caulina, nec lacinia media labelli emarginata. Radix bulbosa.

C. *pedicellatum*, folio radicali lineari-lanceolato neruoso, scapo angulato floribus subpedicellatis nutantibus, petalis erectis.

Satyrium *pedicellatum* Linn. suppl.

Sera-

Serapias *pedicellata.* Thunb. prodr. Cap.

C. *aculeatum*, foliis radicalibus subternis ensiformibus, scapo vaginato, spica ouata.

Satyrium *aculeatum.* Linn. suppl.

Serapias *aculeata.* Thunb. prodr. Cap.

Radix in vtroque bulbosa. Scapus illius longissimus, huius digitalis vaginis foliaceis vestitur. Petala erecta. Labellum basi gibbum, lamina trifida, lacinia intermedia superne muricata.

Omnia in Africa australi vigent.

C. *latifolium*, foliis caulinis ouatis amplexicaulibus, corollis nutantibus; labello acuto integro petalis breuiore.

Serapias *latifolia.* Linn. Sowerb. bot. t. 269.

C. *palustre*, foliis caulinis lanceolatis amplexicaulibus, corollis nutantibus, labello obtuso crenato petalis aequali.

Serapias *longifolia.* Linn. Sowerb. bot. t. 270.

Columna in hoc et praecedenti breuis. Anthera magna. Pollen copiosissimum.

C. *pallens*, foliis caulinis elliptico-lanceolatis, bracteis germine longioribus, corollis erectis, labello obtuso petalis breuiore.

 Sera-

Serapias *grandiflora*. Linn. Sowerb. bot. t. 271.

Serapias *lancifolia* Ehrhart.

C. *Xiphophyllum*, foliis caulinis lanceolatis, bracteis germine aequalibus, corollis erectis, labello obtuso petalis multo breuiore.

Serapias *grandiflora*. Linn. var.

Serapias *ensifolia*. Ehrh.

C. *rubrum*, foliis caulinis lanceolatis, corollis erectis, labello acuminato lineis vndulatis notato.

Serapias *rubra*. Linn. Sowerb. bot. 437.

Proueniunt in Europa. Radicibus fibrosis omnia gaudent.

C. *erectum*, foliis caulinis ouatis amplexicaulibus, floribus erectis.

Serapias *erecta*. Thunb. fl. Iap. 27. Ic. iap.

C. *pallenti* proximum.

C. *falcatum*, foliis caulinis ensiformibus falcatis conuolutis.

Serapias *falcata*. Thunb. fl. iap. 27. Icon. iap. C. *Xiphophyllo* simile.

Crescunt in Iaponia. Vlterius inquirenda.

Obs. Hae duae et praecedentes species Capenses et Europeae, petala exteriora lateralia ad basin labelli saepissime gibbosam antice producta habent. Hinc *Dendrobiis* adfines.

C.

C. *Species dubiae.*

Epidendrum *tuberosum.* Linn. Plum. ic. 186. 2.?

Epidendrum *caudatum.* Linn. Plum. ic. 177. Malaxis forte species.

Epidendrum *tenuifolium.* Linn. Rheed. Mal. 12. t. 5

Epidendrum *furuum.* Linn. Rumph. amb. 6. t. 46. f. 1.?

Epidendrum *ouatum.* Linn. Rheed. mal. 12. t. 7.

Epidendrum *iuncifolium.* Linn. Plum. ic. 184. f. 2.

Epidendrum *guttatum.* Linn.

Epidendrum *Cebolleta.* Iacq. amer. t. 131. 2.

Epidendrum *violaceum.* Iacq. amer. p. 230.

Epidendrum *Clypeolum.* Forst. prodr.

Epidendrum *triste.* Forst. prodr.

Epidendrum *Calceolariae.* Retz. Obs. 6. p. 63.

Epidendrum *plantaginifolium.* Retz. ibid. — 60.

Epidendrum *Lycopodioides.* Retz. ibid. — 55.

Limodorum *floridum.* Salisbur. prodr.

Limodorum *altum.* Linn.

Helleborine radice arundinacea - Plum. ic. 189.!

Epipactis flore virescente, vulgo *Piquicken.* Feuill. iourn. d. obs. t. XIX.

Epi-

Epipactis amplo flore luteo, vulgo Gauilu. Feuill. l. c. t. XX.

Bletia. Flor. peruv. et Chil. prodrom. p. 119. t. 26.

Sobralia. Flor. peruv. et Chil. prodr. p. 120. t. 26.

Fernandezia? flor. peruv. et Chil. prodr. p. 123. t. 27.

Chichiltic Tepetlauchpochitl. Hernand. in hisp. p. 368.

Tzaupochitl. Hernand. in hisp. p. 433.—

Helleborine foliis rigidis angustis — Plum. ic. 181. 1.

Thrixspermum *Centipeda*. Loureir. Cochin. 634.

Renanthera *coccinea*. Loureir. ibid. — 636.

Angraecum *neruosum*. Rumph. am. 6. ic. 48.

Herba supplex prima. Rumph. ibid. ic. 50. f. 2.

Angraecum terrestre primum. Rumph. ibid. ic. 52. f. 1.

4. Limodorum. Tournef. Linn.

Char. Gen. Petala 5. subpatentia.

Labellum basi antice in cornu liberum productum.

Anthera terminalis.

Obs.

Obs. Differt ab *Epidendro* et *Cymbidio*: labio cornuto. Ab *Orchide*: corolla non ringente et structura columnae genitalium.

Species.

L. *Tankeruilliae*, foliis radicalibus ouato-lanceolatis neruosis, scapo simplici multifloro, labello cucullato integro, cornu abbreuiato. Ait. kew. 3. t. 12.

Phayus *grandifolius*. Loureir. Cochin. 546.

L. *striatum*, foliis radicalibus lato-lanceolatis neruosis, scapo simplici, lamina labelli triloba, cornu germine breuiore.

Kaempf. Icon. sel. tab. 2.

Habitant in China, Iaponia.

L. *virens*, foliis radicalibus linearibus acutis concauis, scapo ramoso punctato, labello concauo, cornu abbreuiato.

Roxb. Cor. t. 40. Rheed. mal. 12. t. 28. ?

L. *recuruum*, foliis subradicalibus lato-lanceolatis neruosis scapo duplo longioribus, spica globosa recurua, cornu breuissimo.

Roxb. Cor. t. 41.

L. *barbatum*, foliis radicalibus equitanti ensiformibus subfalcatis, scapo flexuoso vaginato, floribus approximatis, cornu obtuso germine breuiore, lamina labelli subtriloba.

L.

L. *barbatum*. Thunb. prodr. cap.
Serapias *capensis*. Linn. Mant.
Labellum minime bifidum sed trilobum; lobis lateralibus minoribus medio ouato, disco striato subbarbato.

L. *hians*, foliis radicalibus equitantibus linearibus, scapo paucifloro, corollis cernuis hiantibus, cornu longitudine germinis, labello trilobo, intermedio subobcordato.
L. *hians*. Thunb. prodr. cap.
Satyrium *hians*. Linn. suppl. 401.
Petala 5 subaequalia absque galea. Cornu e basi labelli nec posticum.
Flos ante florescentiam resupinatus, vnde labellum pro galea calcarata perperam habitum.

L. *longicornu*, foliis radicalibus equitantibus lato-linearibus obtusis, floribus scapi secundis, cornu filiformi longissimo.
L. *longicornu*. Thunb. prodr. Cap. (exclus. synon. Orch. *filicornis*, quae Ophryd. *patentis* est).
Epidendrum *capense* Linn. suppl. p. 407.
Habitant ad Promontorium bonae spei Africes australis.

L. *triste*, foliis radicalibus ensiformibus erectis, scapo ramoso floribus racemosis sub-

campa

campanulatis, cornu obtuso germine breviore.

Limodorum *capense*. Berg. Cap. 347. L. *triste*. Thunb. prodr. Cap. Satyrium *triste*. Linn. suppl. Locus: Promont. bonae spei.

L. *falcatum*, foliis subradicalibus equitanti ensiformibus falcatis, scapis paucifloris, cornu filiformi longissimo. Thunb. Ic. Iap.

Orchis *falcata*. Fl. Iap. Iaponia.

L. *funale*, aphyllum, radicans, pedunculo bifloro, labello bilobo, cornu subulato longissimo.

Epidendrum *funale*. Sw. prodr.

L. *filiforme*, aphyllum, radicans, pedunculis subtrifloris, labello ouato, cornu apice capitato.

Epidendrum *filiforme*. Sw. prodr.

Habitant in Iamaica.

L. *fasciola*, aphyllum, radicans, pedunculis multifloris, labello integro, cornu compresso obtuso.

Epidendrum *fasciola*. Forst. prodr.

Habitat in insul societatis maris pacifici.

L. *abortiuum*, aphyllum, scapo vaginato, petalis erectis, labello ouato undulato, cornu subulato germinis longitudine.

Orchis

Orchis *abortiua*. Linn. Iacq. Austr. 2. t. 193.

Habitus, petalorum situs et inprimis figura columnae genitalium pristinum *Limodorum* Clusii et Tournefortii ab *Orchide* ablegant.

Prouenit in Europa australi.

L. *Epipogium*, aphyllum, scapo vaginato paucifloro, floribus pendulis resupinatis, labello trilobo concauo, cornu adscendente ornato.
Satyrium *Epipogium*. Linn. Iacq. Aust. 1. t. 84.

Corolla patente (licet resupinata) et columna *Limodoro* proximum. Ex. alp. Austr. Helv.

Dubiae Species.

Epidendrum *spathulatum*. Linn. Rheed. mal. 12. t. 3.

Epidendrum *orchideum*. Retz. obs. fasc. 6. p. 48.

Epidendrum *pusillum*. ibid. — p. 49.

Epidendrum *complanatum*. ibid. — p. 50.

Epidendrum *clauatum*. ibid. — p. 50.

Epidendrum *subulatum*. ibid. — p. 51.

Epidendrum *bidentatum*. ibid. — p. 54.

Serapias *Epidendraea*. Retz. l. c. p. 65.

Calista *amabilis*. Loureir. cochin. 633.?

Helle-

Helleborine aphyllos, flore luteo. Plum. ic. 183. f. 2.

Flos triplicatus. Rumph. amb. 6. t. 52. f. 2.

Orchis *triplicata*. Willemet. Vst. ann. Bot. 18. p. 52.

Katu kaidu Marawara. Rheed. Mal. 12. t. 26. L. *virenti* adfine.

5. Aerides Lour. Epidendri spec. Linn.

Char. Gen. Petala 5, patentia.

Labellum saccatum.

Obs. Differt a *Limodoro* labello toto in sacco formato, in quibusdam super columnam replicato.

A. *retusum*, foliis subradicalibus linearibus apice bifariam retusis, racemis longissimis axillaribus.

Epidendrum *retusum*. Linn. Rheed. Mal. 12. tab. 1.

Limodorum *retusum*. Act. n. Vps. 6. p. 80.

Habitat in Malabaria.

A. *flos aeris*, caule subramoso radicante, foliis lanceolatis, petalis apice dilatatis, sacco labelli antice bifido, processu erecto bidentato.

Epidendrum *flos aeris*. Linn.

Limodorum *flos aeris*. Act. n. Vpsal. 6. p. 80.

Katonging. Kaempf. am. 5. 869.
Habitat in Iaponia.

A. *coriaceum*, foliis caulinis ouatis acuminatis subcoriaceis lineatis, spicis paniculatis.
Limodorum *coriaceum*. Thunb. mus. catal.
Prouenit in Madagascar.

Species inquirendae.

Aërides *odorata*. Loureir. Cochinchin. p. 642.

Biti Maram Marawara. Rheed. Mal. 12, t. 2. *A. retuso* proximum.

Anguloa. Flor. peruv. et Chil. prodr. p. 118. t. XXVI.

Epidendrum *flos aëris* S. *Saaronicum*. Retz. fasc. VI. p. 58.

Epidendrum *flos aëris?* Retz. l. c. p. 64.

Limodorum *latifolium*. Thunb. mus. catal.

6. Dendrobium.

Char. Gen. Petala 5, erecto-patentia:
Lateralia exteriora antice circa basin labelli conniuentia vel connata, saepe cornu mentientia.
Semina priorum.

Obs. Genus *labello* a petalis later. exterioribus antice productis basi incluso, ab *Epid.* et *Cymb.* distinctum. Nomen

a

a Δενδρον *arbor* et βιοω *vitam ago*, quia omnes species, quantum scio, in arboribus parasiticae.

*) *Acaulia.*

D. *palmifolium*, foliis lato-lanceolatis neruosis, singulis bulbo innatis, scapis radicalibus multifloris.

Epidendrum *palmifolium*. Sw. prodr.

D. *Barringtoniae*, foliis pluribus bulbo innatis latioribus, scapis subunifloris.

Epidendrum *Barringt.* Smith. Icon. Pict. t. 15.

D. *sanguineum*, foliis geminis oblongis bulbo innatis, scopo subdiuiso, petalis lateralibus in formam cornu, germini adnati, decurrentibus.

Epidendrum *sanguineum*. Sw. prodr. Sloan. h. 1. t. 121. f. 2.

Habitant in India occidentali; Jamaica.

D. *Myosurus*, foliis lanceolato-linearibus canaliculatis subemarginatis, scapis nudis, spica filiformi nutante.

Epidendrum *Myosurus*. Forst. prodr. Ex Ins. Soc. mar. austr.

D. *Vtricularioides*, foliis lanceolatis lineatis planis, scapo paniculato, petalis lateralibus sub labello magno obcordato in cornu bre-

 vissi-

vissimo basi vnitis. Epidendrum *Vtricularioides*. Sw. prodr.

D. *testiculatum*, foliis tereti-subulatis, scapo simpliciusculo, corollis basi antice didymo-ventricosis. Epidendrum *satyrioides*. Sw. prodr.

**) *Caule vnifolio.*

D. *tribuloides*, caule breuissimo, folio lanceolato obtuso emarginatoue, pedunculo breuissimo vnifloro, capsula globosa echinata. Epidendrum *tribuloides*. Sw. prodr.

D. *corniculatum*, caule breuissimo, folio cuneato-oblongo subpetiolato, pedunculo vnifloro, corolla acuminata curua. Epidendrum *corniculatum*. Sw. prodr.

D. *Lanceola*, caule breuissimo, folio lanceolato subpetiolato, pedunculo bifloro. Epidendrum *lanceola*. Sw. prodr.

D. *sertularioides*, caule communi filiformi repente radicante: partialibus erectis monophyllis breuissimis, foliis lanceolatis subpetiolatis, pedunculis vnifloris. Epidendrum *sertularioides*. Sw. prodr.

D. *racemiflorum*, caule elongato, folio ouato, racemo foliis longiore erecto, floribus secundis acuminatis tetragonis. Epidendrum *racemiflorum*. Sw. prodr.

D.

D. *moniliforme*, caule simplici tereti usculo, foliis lineari-lanceolatis, floribus terminalibus, processu corollae obtuso.

Epidendrum *moniliforme*. Linn.
Limodorum *monile*. Thunb. fl. iap.
Fu Ran. Kaempf. amoen. 5. 864 fig.
Foliis deciduis, caulis articulatus quasi apparet.
Crescit in Iaponia.

D. *crumenatum*, caule subramoso, compressiusculo, foliis ouato-lanceolatis, floribus terminalibus, processu corollae acuminato.

Angraecum *crumenatum*. Rumph. amb. 6. t. 47. f. 2.
Habitat in India orientali, Iaua.

D. *alpestre*, caule elongato, folio ouato-lanceolato, racemis laxis, carinis capsularum muricatis.

Epidendrum *alpestre*. Sw. prodr.

D. *laxum*, caule elongato, folio oblongo acuminato, racemis laxis, capsulis nudis.

Epidendrum *laxum*. Sw. prodr.
Helleborine Ophioglosso similis. Plum. Ic. 176. f. 3.?

D. *ruscifolium*, caule elongato, folio ouato-lanceolato, floribus in sinu folii aggregatis.

Epidendrum *ruscifolium.* Linn. Iacq. am. t. 133. f. 3.

Proueniunt in insulis Indiae occidentalis.

***) *Caule folioso.*

D. *biflorum*, caule simplici multifolio, foliis distichis lineari-lanceolatis planis, pedunculis binis vaginas foliorum perforantibus vnifloris.

Epidendrum *biflorum.* Forst. prodr.

Patria: Noua Zelandia.

D. *crispatum*, caule ramoso virgato, foliis cylindraceis filiformibus sessilibus subincuruis, racemis lateralibus simplicibus.

Epidendrum *crispatum.* Forst. prodr.

Habitat in ins. Societatis Polynesiae.

Species Dubiae.

Epidendrum *carinatum.* Linn. Pet. Gaz. t. 44. f. 10.

Maxillaria. florae peruv. et Chil. prodr. p. 116. t. XXV.

Cerais *simplicissima.* Loureir. Cochinch. p. 632.

Lyncis flore s. Lyncea. Coalzonte. Caxochitl. Hernand. n. hisp. 266. VIII. C. VII.

Epidendrum *graminifolium.* Linn. Plum. ic. 176. f. 1.

Epi-

Epidendrum *concretum.* Iacq. amer. p. 228.?
Angraecum flauum vel septimum Rumph. amb. 6. 102. t. 45.
Angraecum nonum. Rumph. ibid. — 104. 46. 2.
Angraecum caninum Rumph. ibid. — 105. 47. 1.
Herba supplex secunda. Rumph. ibid. — 111. 51. 1.
Herba supplex quinta. Rumph. ibid. — 111. 51. 2.

7. Stelis. Epidendri spec. Linn. *Humboltia* fl. peruv. et chil. prodr.

Char. gen. Corolla sub 5-petala: tria *exteriora* basi coalita.

Interiora labello conformia apice subfornicata, columnam breuissimam includentia.

Obs. distinguitur a *Dendrobiis* regularitate floris.

Stelis, vox graeca, significat *viscum quod arbori innascitur*, quae natura huius generis est.

Species.

S. *ophioglossoides*, caule vnifolio, folio oblongo-lanceolato racemum subaequante, floribus trigonis.

Dendrobium *ophioglossoides*. Act. noua Vpsal. 6. p. 84.

Epidendrum *ophioglossoides*. Linn. Iacq. hist. t. 133.

Epidendrum *trigoniflorum*. Sw. prodr.

S. *micrantha*, caule vnifolio elongato, foliis lato-lanceolato racemo breuiore, floribus 6-gonis.

Dendrobium *micranthum*. Act. noua Vps. 6. p. 24.

Epidendrum *micranthum*. Sw. prodr.

Habitant in India occidentali et America meridionali.

Obs. Humboltiam synonymon huius esse ex citatis in prodr. florae peruv. et chil. p. 127. patet. Nouem se dicunt detexere nouas species operis huius auctores; sed E. *ruscifolium* Linn perperam his coniungunt.

Humboltiae nomen prius aliae plantae dicauit Cl. Vahl.

8. Lepantes.

Char. Gen. Corolla sub 5-petala, patens: petala tria *exteriora* basi coalita, *interiora* difformia.

Labellum nullum sed *Alae* duae minutissimae, columnae basi l. apici adnatae.

Etymon:

Etymon: λεπος *cortex* et: ανθος *flos*; quia plantae huius generis cortici arborum adnascuntur.

Species.

L. *concinna*, folio ouato acuminato, petalis subrotundis acutis: interioribus postice obtusis. Epidendrum *ouale*. Sw. prodr.

L. *pulchella*, folio subrotundo acuto, petalis acuminatis ciliatis: interioribus vtrinque acutis postice cruciatis.

Epidendrum *pulchellum*. Sw. prodr.

L. *tridentata*, folio ouato acuto marginato apice tridentato, floribus basi triquetris, petalis acuminatis, alis columnae erecto incuruis.

Epidendrum *tridentatum*. Sw. prodr.

L. *cochlearifolia*, folio orbiculato conuexo concauo.

Epidendrum *cochlearifolium*. Sw. prodr.

Omnes in India occidentali vigent.

Species, quarum certam cognitionem nec descriptionum nec figurarum ope consequi potui, sub vnoquoque genere vt *dubias* notaui. Has, qua earum affinitates posteritati determinandas relinquo. Cogitaui in praesenti,

 spe-

species enumerando; non minus peculiarium, quam hucusque ad partem haud bene determinatarum, complexum s. tabulam earum Botanophilis subministrare. Fusiorem qui harum desideraverint notitiam, adeant opera Iacquini, Roxburghii, Retzii etc. atque haec inter consulteut descriptiones tertii voluminis Florae Indiae occidentalis auctae et illustratae.

Delineatio *Tabulae* I et II, characteres generum essentiales exhibentis.

Tab. I.

Fig. 1. *Vanilla.*

a. Flos V. *clauiculatae*, magn. naturali.

b. *Capsula* V. *aromaticae*, absque carinis dehiscens valuula vna aperta, inferne abscissa.

c. *Semina Vanillae* magn. naturali et aucta.

Fig. 2. *Epidendrum.*

a. Flos E. *fragrantis* labello integro. m. n.

b. — E. *bifarii* labello 3 - lobo. m. n.

c. *Capsula* huius et sequentium generum 3 - carinata.

d. *Semina.* m. n. et aucta, arillo inclusa.

Fig.

Fig. 3. *Cymbidium.*

a. Flos plurium specierum huius generis.

b. Labellum et columna genital. C. (Epid. Linn.) *ensifolii* m. n.

c. Flos *Cymb. Löselii* (Ophrys L.) m. parum aucta.

d. Labellum C. *echinocarpi.* m. n.

e. Flos. C. *pusilli.* m. n.

Fig. 4. *Limodorum.*

a. Flos *Limodori* (Epid. Sw. prodr.) *funalis.* m. n.

b. Flos resupinatus *Limod. Epipogii* (Satyrii L.) m. n.

Tab. II.

Fig. 1. *Dendrobium.*

a. Flos *Dendrobii* (Epidendr. Smith) *Barringtoniae* et *palmifolii* Sw.

b. Corolla D. *moniliformis.* (Epidendr. Linn.) antice aperta, insertionem Labelli ostendens. m. n.

c. Flos D. *biflori*, *sertularioidis*, *racemiflori*, *ruscifolii.* etc. m. n.

d. Idem supinus, petalis later. expansis.

Fig. 2. *Lepantes.*

a. Flos L. *cochlearifoliae.* m. n.

b. Idem. magn. pluries aucta.

c.

c. Flos L. *pulchellae*. m. n.

d. — — — — m. a.

d. Columna genitalium L. *pulchellae*. m. a.

Fig. 3. *Stelis*.

a. Flos S. *ophioglossoidis*. m. n.

b. Idem. m. a.

c. Flos S. *micranthae*. a. m.

d. Corolla aperta.

e. Petala interiora, labellum et columna.

f. Petalum interius seorsim l. labellum.

g. Columna anthera insidente.

Fig. 4. *Aërides*.

a. Flos A. *floris aëris*. m. n.

b. Labellum eiusdem medio diuisum, processu bidentato relicto.

c. Columna cum anthera reflexa.

d. Globuli geniturae seórsim, pedunculo insidentes.

e. Flos A. *coriacei*. m. n.

f. Saccus labelli columnae adsidens. m. a.

2.

Bemerkungen über mehrere Laubmoose, die in dem ersten Theile der Rothischen Flora Germanica erwähnt sind. Vom Herrn Prediger Starke.

1. Phascum *axillare* Dicks., das ich so wie noch einige andere neue und seltne Laubmoose von Hrn. Dickson erhalten habe, ist ganz sicher einerlei mit Ph. *nitidum* Hedw., wie dieſs auch schon Dickson selbst im Anfange des zweiten Fasç. angezeigt hat.

2. Phascum *velutinum* Hoffm. (Ph. *conferuoides* Brid.) welches von Dickson zuerst beschrieben und abgebildet worden ist unter dem Namen Phascum *serratum* Schreb., hat mein würdiger Freund, Herr Pfarrer Seliger, in der Grafschaft Glatz, ein sehr fleiſsiger Pflanzenforscher, in diesem Jahre gefunden und mir einige Exemplare zugeschickt. Diese Exemplare hatten allerdings an der Basis jene gegliederten sehr feinen Fäden, wie sie Herr Dickson beobachtet und abgebildet hat.

hat. Da aber sonst diefs *Phascum* dem Ph. *serratum* Schreb. ganz gleich ist, so bin ich jetzt noch geneigter es mit dem Hrn. Dickson, Hedwig und Schrader für eine Varietät des Ph. *serratum* zu halten, da jene gegliederten Fäden vielleicht nur unter gewissen günstigen Umständen des Standorts und der Witterung sich bilden mögen, so wie auch gröfsere Pflanzen, die gewöhnlich keine Ausläufer haben, es doch manchmahl an einem besonders dazu günstigen Standort thun! Zum wenigsten bedarf es noch einer genauen Untersuchung, ob Ph. *velutinum* H. s. Ph. *conferuoides* Brid. als eine eigene Art von *serratum* angesehn werden kann [1]).

3. Unter mehrern von meinem Freunde Hr. Seliger zur Bestimmung mir zugeschickten zweifelhaften Laubmoosen befanden sich auch zwei Arten, die zur Gattung *Gymnostomum* gehören,

a.

[1]) Ich bin jetzt nicht ganz der Meinung, dafs Dickson's Ph. *serratum* mit dem gleichnamigen Schreberschen ein und dieselbe Pflanze ausmacht. Die feinen byssusartigen Blätter, die jenes Moos vor allen andern auszeichnen, lassen sich leicht übersehen; dafs sie aber bisweilen nicht zugegen wären, sollte ich kaum glauben. — S.

a. Eins ist nach meiner und des seligen Prof. Hedwig's genauen Untersuchung ohne Zweifel das Moos, welches Dickson im 3ten Fasc. plant. crypt. p. 8. Tab. VII. fig. 5. unter dem Namen Bryum *fasciculare* beschrieben und abgebildet hat. Es unterscheidet sich vom Gymnostomum *truncatulum* dadurch, daſs der Deckel der Capsel keine Spitze hat, sondern daſs er völlig rund und platt ist, und daſs die Calyptra die Capsel bis nach der völligen Reife einhüllt [1]).

b. Das andere *Gymnostomum* hat die gröſste Aehnlichkeit mit Hedwig's *microstomum*, vornehmlich in Ansehung der Stämmchen und

[1]) Ich habe dieses Gymnostomum schon vor mehreren Jahren in einer 8–10 Meilen von hier entlegenen Gegend bemerkt; auch verdanke ich der gefälligen Mittheilung meiner schlesischen Freunde, der Herrn Seliger und Starke, einige Exemplare desselben. Es scheint mir aber noch zweifelhaft, ob Dicksons Br. *fasciculare* mit diesem einerlei ist, weil bei keinem Exemplare mehrere Stengel an der basis mit einander verbunden sind, wie dieſs die Dicksonsche Abbildung vorstellt, und worauf auch der Trivialname *fasciculare* Bezug zu haben scheint. — S.

und der Blätter. Aber es scheint mir doch aus dem Grunde von dem letzten verschieden zu seyn, weil die Capsel nicht so wie jenes einen umgebognen Rand und daher keine *verengerte* Mündung hat, sondern einen roth gefärbtem etwas verdickten Rand (ob auch einen annulus? kann ich durch mein Microscop nicht deutlich erkennen) und eine Oeffnung die eben so weit wie die Capsel selbst ist. Hedwig, der es anfangs auch nur für G. *microstomum* hielt, schrieb mir in einem seiner letzten Briefe, daſs er doch einigen Unterschied fände und es unter dem Namen Gymnostomum *rutilans* beschreiben würde.

4. Das Gymnostomum *puluinatum* Hoffm. ist ganz zuverlässig von Fissidens *puluinatus* Hedw. verschieden; wie ich aus dem vom Hrn. Rath Schrader erhaltenen Exemplar sehe.

5. Das Moos, welches sich in Linné's Sammlung unter dem Namen Bryum *viridulum* befindet, und wovon mir Hr. Dickson ein Paar in England gefundene Exemplare geschickt hat, ist keine *Grimmia*, denn das

peri-

peristoma simplex besteht aus 16 gespaltenen Zähnen, — sondern ein *Dicranum*, oder nach Hedwig's Methode, ein *Fissidens*. Der sel. Hedwig, dem ich mein Exemplar, so wie die andern, von Dickson erhaltenen Moose, zur Ansicht geschickt hatte, hat meine Beobachtung nicht nur wahr befunden, sondern von diesem Moose eine genauere Beschreibung und Abbildung für das angekündigte Werk: *Genera et species muscorum frondosorum* verfertigt. Daſs aber dieſs Moos, das anjetzt nach der Versicherung Dickson's als Bryum *viridulum* in Linné's Herbarium sich befindet, von dem in *Linn. spec. plant.* beschriebenen B. *viridulum* verschieden sey, ist mir höchst wahrscheinlich. Denn Linné selbst macht in den *Spec. plant.* bei dem Br. *paludosum* die Anmerkung: daſs es sich durch *folia siccitate minime crispa* von dem B. *viridulo* unterscheide. Daraus folgt, daſs also das Moos, welches Linné in den *Spec. plant.* als *viridulum* beschrieben, *folia siccitate crispa* hatte, und dazu passen nun auch die von Linné angeführten Synonyme aus Dillen etc. Und vermuthlich ist also dieſs in den *spec. plant.* beschriebene B. *viridulum* entweder Weissia *controuersa* Hedw. oder ein

anderes ähnliches Moos, dessen Blätter sich im trocknen Zustande kräuseln. So viel ist gewifs, dafs *das Moos*, welches anjezt in Linné's Herbarium unter dem Namen B. *viridulum* liegt, verschieden ist, weil die Blätter auch im trocknen Zustande sich nicht kräuseln, sondern flach bleiben. Es ist also hier ein ähnliches Versehen vorgefallen, wie bei Carex *pilulifera* Linn. *Species plant.* und Linn. *Fl. suecica*, die nach Goodenough zwei verschiedene Arten unter einerlei Namen ausmachen [1].

6. Das Bryum *virens* Dicks. habe ich von diesem Botaniker nicht erhalten; aber nach dem Synonym aus Dillen scheint es einerlei mit Weissia *controuersa* Hedwig. Denn beide führen Dillen. T. 48. f. 43. an [2].

7. Das Bryum *crispatum* Dickson., welches ich von D. selbst erhalten habe, scheint mir sowohl, als dem sel. Hedwig ein *Gymnostomum* zu seyn. Die Afzelia *cirrhata* Ehrh.

[1] Ich pflichte Herrn Starke hierin völlig bei. Ueber Br. viridulum vergl. m. auch Swartz vortreffliche, kürzlich erschienene, *Dispositio Moscorum Sueciae* S. 33. und 84-86. — S.

[2] Ich finde unter Dickson's Br. *virens* und Weissia *controuersa* Hedw. keinen Unterschied. — S.

Ehrh. ist daher *nicht*, wie Hr. Prof. Hoffmann vermuthet, jenes Moos, sondern gehört zu einer ganz andern Gattung. Es bleibt also noch zweifelhaft, ob Bryum *crispatum* Dicks. in Deutschland schon gefunden ist. Unter den von meinem Freund Hr. Pf. Seliger erhaltenen zweifelhaften Moosen, befand sich zwar eins, welches dem Dicksonischen Bryum *crispatum* im habitu sehr gleich war, und welches auch der verst. Hedwig anfangs dafür hielt. Aber nach einer genauern Untersuchung dieses ihm von mir geschickten Mooses, hat er, nach seinem letzten Briefe an mich, gefunden, daſs es ein einfaches äuſserst feines und kurzes peristom habe, das meistens gleich mit dem Deckel abfällt, daher die Capseln ein peristoma nudum zu haben scheinen. Er schrieb mir, daſs er dieſs Moos unter dem Namen Weissia *fugax* (wegen der leicht abfallenden Zähne des Peristoms) abbilden werde. Ist also das Bryum *crispatum* Dicks. wirklich ein *Gymnostomum*, so sind beide, ungeachtet der groſsen Aehnlichkeit, doch verschiedne Moose [1]).

[1]) M. vergl. hierüber meine Abhandl. im 5ten St. dieses Journals S. 37., die Hrn. Starke damals noch nicht bekannt seyn konnte. — S.

8. Die Weissia *starkeana*, die ich alles sorgfältigen Suchens ungeachtet nur ein einziges Mahl auf einem aufgeworfenen lehmigen Erdhaufen bemerkt habe, hat nun auch mein Freund Seliger, auf lehmigen nassen Aeckern, unter andern kleinen Laubmoosen, gefunden. Ich zeige übrigens noch bei dieser Gelegenheit an, daſs die Stadt Groſs-Tschirnau zwar nicht weit von dem ehemaligen Polen — nun Süd-Preuſsen — entfernt ist, aber doch noch in Nieder-Schlesien liegt, und zwar im Fürstenthume Glogau, so daſs also diese Art allerdings in die Flora germanica gehört.

9. Von der Weissia *crispa* Timmii *Prod. Fl. megap.* (Br. *luteolum* Hoffm.) versicherte mich der sel. Hedwig, daſs sie mit seiner W. *controuersa* (Br. *controuersum* Hoffm.) eins sey [1]).

10.

[1]) Der nämlichen Meinung ist auch Herr Timm in einem seiner vorletzten Briefe an mich, so wie ich ebenfalls derselben, nach den in Händen habenden Exemplaren, beipflichte. Hedwig kannte Timm's Weissia *crispa*, und würde wohl gethan haben, dieselbe bei seiner Weiss. *controuersa* anzuführen. Vielleicht hätte er dadurch auch den Herrn Professor Hoffmann abgehalten, dieſs Moos unter 2 Namen in seinem Taschenbuche aufzuführen. — S.

10. Der würdige Präs. v. Schreber hat, wie mich dünkt, mit Recht bei der Bildung des Gattungs-Characters der *Encalypta* vornehmlich auf die grosse glockenförmige Calyptra Rücksicht genommen, weil die Calyptra die Capsel, selbst nach der Reife, noch ganz umhüllt. Bei der allgemeinen Anzeige der verschiedenen Gattungen der *Laubmoose* und ihres wesentlichen Charakters führt Herr D. Roth auch bei *Encalypta* die *calyptra magna campanulata* als ein vorzügliches Gattungsmerkmal nach Schreber an. Aber hernach, bei Beschreibung der zu dieser Gattung gehörigen Arten läfst er jenes, von der Calyptra hergenommene Kennzeichen weg, weil diefs freilich der Leersia *lanceolata* Hedw. und den zwei *Pterigynandris* Hedw., die Herr D. Roth zu *Encalypta* rechnet — *fehlt*. Aber aufserdem dafs der bedeutende Name *Encalypta* zu den letztern Moosen *gar nicht* pafst; so mufs auch jenes wichtige Gattungsmerkmal — die calyptra magna campanulata, welches die Encalypta *vulgaris* und *ciliata* so deutlich auszeichnet, ganz übergangen werden, wenn die Leersia *lanceolata* und *Pterigynandrum* zu Encalypta gerechnet werden. Ich glaube daher, dafs Hr. Präs. v. Schreber und mein

 wür-

würdiger Freund, Hr. M. R. Schrader, mit Recht die *Leersia* zur *Grimmea* rechnen und *Pterigynandrum* als eine eigene Gattung betrachten. *Pterigynandrum* ist freilich nur hauptsächlich durch den Sitz der weiblichen Geschlechtstheile und den habitus von der *Leersia* verschieden; aber besteht darin nicht auch der Unterschied zwischen *Hypnum* und *Bryum*? — Bei dieser Gelegenheit zeige ich an, dafs sowohl in unserem Riesengebirge und der Grafschaft, als auch noch früher in Ungarn und in Cärnthen ein schönes grofses Moos gefunden ist, welches zwar in Ansehung der Bildung des einfachen Peristoms von der *Encalypta* etwas verschieden ist, sonst aber auch eine *calyptra magna campanulata* hat. Hedwig schrieb mir, dafs er dieses Moos vorläufig Encalypta *grandis* genannt habe. Vermuthlich ist die Beschreibung und Abbildung noch vor seinem Tode fertig geworden.

1. Bei Encalypta *gracilis* R. (Pterigynandrum *gracile* Hedw.) gedenkt Hr. D. Roth des Hypn. *palatinum* Neck., und vermuthet dafs es mit jenem eins sey. Herr Prof. Hoffmann führt zwar in der Flor. germ. bei Hypnum *palatinum*, Dicks. Fasc. I. p. 6. an.

Ich

Ich finde aber in dem *Nachdruck* des ersten Fascikel der Dicksonschen Schrift, die in dem botan. Magazin St. 3. enthalten ist, kein Moos unter dem Namen H. *palatinum* Neck.

12. Hr. Pr. Hoffmann und nach ihm Hr. D. Roth, halten das Bryum pilosum interrupte falcatum Dillen. Tab. 47. fig. 38. nicht für eine bloſse Varietät von Dicranum *heteromallum*, weil es in manchen Stücken davon verschieden sey. Es scheint ihnen eher das Dicranum *flagellare* Hedw. Dieſs ist mir aber nicht glaublich aus folgenden zwei Gründen.

a. Dillen sagt ausdrücklich von seinem Bryum, daſs es *folia siccitate contorta crispa* habe. Davon meldet Hedwig bei seinem D. *flagellare* nichts, ich finde es auch an den trocknen Exemplaren nicht.

b. Dickson, welcher im 3ten Fascikel der *plantar. cryptog.* das Dicranum *flagellare* als eine brittische Pflanze angezeigt hat, führt aus Dillenii *Hist.* gar kein Synonym an. Ich vermuthe daher, daſs D. *flagellare* Hedw. sich gar nicht in Dillen's Herbarium befindet, und daſs die Abbildung T. 47. fig. 38. eine besondere Art, die noch

 nicht

nicht in Deutschland entdeckt ist, bezeichne. Dieser Meinung ist auch Hr. Rath Bridel, der dieses Dillenische Moos in seiner Muscologia Dicranum *interruptum* nennt [1]).

13. Bei Dicranum *longifolium* wird nach Hoffm. *Fl. german.* das *Hypnum Halleri* nro. 1778. als Synonym angeführt.; Hr. Rath Bridel aber, welcher jenes Hallersche Hypnum von La Chenal erhalten hat, versichert, daſs es Fissidens *strumifer.* Hedw. sey.

14. Dicranum *virens* ist auch in unserm Riesengebirge und in der Grafschaft Glatz gefunden worden. Der sel. Hedwig selbst, dem ich einige Exemplare schickte, hat es dafür erkannt.

15. Ich habe vom Herrn Dickson ein Moos mit dem Namen Bryum *cirrhatum* erhalten, welches ohne Zweifel Dillen's Tab. 48. fig. 42., also *Mnium cirrhatum* Linn. ist

[1]) Ich besitze ein mit Dicran. *strumiferum* verwandtes Moos, das mir noch mit Dillen. t. 47. f. 38. die mehrste Aehnlichkeit zu haben scheint. — S.

ist *). Dieses Moos ist keinesweges ein *Dicranum*, sondern eine *Weissia* Hedw., denn es hat 16 kurze ungetheilte Zähne. Hedwig schrieb mir auch, daſs das Moos, welches er unter dem Namen Mnium *cirrhatum* Linn. besitze, ein *Weissia* sey. In Ehrhart's plant. cryptogam. heiſst dieſs Moos Afzelia *cirrhata*, denn bekanntlich gab dieser Botaniker, der *Weissia* Hedwig's den Namen *Afzelia*, weil er schon früher der Gattung, welche Hedwig *Orthotrichum* nannte, den Namen *Weissia* gegeben hatte, den auch Hr. Pr. v. Schreber beibehalten hat. — Wenn daher das Moos, welches Hr. D. Roth mit andern deutschen Botanikern für Mnium *cirrhatum* Linn. hält, *dentes peristomii bifidos* besitzt, so scheint es nicht jene Dillen. Art T. 48. f. 42. zu seyn, weil diese nach dem von Dickson bekommenen Exemplare eine *Weissia* ist. Vielleicht ist jenes Moos, das Dicranum *elegans* Hedw., eine neue Art, die ich aus der Grafschaft Glatz von Herr Pred. Seliger erhalten und dem seligen Hedwig zur genauern Untersuchung und Abbildung zugeschickt hatte.

R 5. 16.

*) Hiermit stimmt auch Swartz in seiner Dispos. muscor. überein. — S.

16. Der verstorb. Hedwig schrieb mir, dafs ihm das Dicranum *aquaticum* Ehrh. plant. crypt. Nro. 213. und das Bryum *pellucidum* Linn. eins zu seyn scheinen. Ob diese Vermuthung gegründet ist, kann ich nicht sagen, weil ich das Bryum *pellucidum* Linn. noch nicht zu besitzen glaube.

17. Dickson versichert auch, dafs das *Bryum tenue imberbe* Dillen. T. 48. fig. 46. von der Barbula *fallax* Hedw. verschieden sey.

18. Bey der Gattung *Dicranum* fehlt in Hr. D. Roth's *Flora* das Bryum *crispum* Schreber., das ich hier schon vor 10 Jahren, aber immer nur mit unreifen Capseln, gefunden habe. Mein Freund, Herr Pred. Seliger, hat es aber in seiner Gegend mit reifen Capseln entdeckt und mir zugeschickt, wo ich dann meine Vermuthung, dafs es ein *Dicranum* seyn möchte, gegründet fand. Hedwig zeigte mir an, dafs er es unter dem Namen Dicranum Schreberi abbilden werde.

19. Das Bryum *aestivum* Linn. ist nach Retzii *Flor. scand.* ed. II. und Host. *Flor. austr.* kein Bryum, sondern ein *Gymnostomum* Hedw. Auch Dillen versichert schon von

von dem *Bryo palustri aestivo* T. 47. fig. 36. dafs die Capsel *oram laevem* habe [1]).

20. Da bei Bryum *bimum* Schreb. des Dillen. *Bryum palustre complicatum* T. 51. fig. 73. angeführt wird, und hernach eben diefs Synonym noch einmal bei Meesia *nutans*, so scheinen wohl beide eins zu seyn.

21. Pohlia *elongata* und Bartramia *halleriana* sind auch in der Grafschaft Glatz gefunden worden.

22. Bei Hypnum *commutatum* Hedw. führt Hr. D. Roth an, dafs Hedwig um die Verschiedenheit desselben von Hypnum *affine* Hoffm. zu zeigen, die Blätter des letztern Tab. 26. fig. A. B. besonders abgebildet habe, Hedwig aber erklärt die fig. A B. abgebildeten Blätter, für Blätter des H *filicinum* Linn. Das Hypnum *affine* gedenkt er gar nicht und konnte es auch nicht thun, weil zu der Zeit der zweite Theil von Hoff-

mann's

[1]) Nach meinen von Herrn Dickson erhaltenen Exemplaren des Br. *aestivum* zu urtheilen, scheint diefs Moos nicht zur Gattung *Gymnostomum* zu gehören. Das Peristom ist aber zu unvollkommen, als dafs ich mit Gewifsheit darüber zu entscheiden wage. — S.

manns *Flora germ.* noch nicht herausgekommen war.

23. In Ansehung des Hypnum *crista castrensis* Linn. und Hypn. *filicinum* sind die Botaniker sehr verschiedener Meinung. Prf. Hoffmann hält mit einigen andern, das H. *molluscum* Hedw. für das wahre H. *crista castrensis*, und hingegen das Hypnum, welches in Ehrhart's Decaden unter dem Namen H. *crista castrensis* Linn. sich befindet, für H. *filicinum* Linn. Das vom sel. Hedwig als H. *crista castrensis* Linn. erhaltene Exemplar, ist dem Ehrhartschen vollkommen gleich; und das vom Hedwig und Ehrhart erhaltene H. *filicinum* Linn. ist davon in mehren Stücken verschieden und der Abbildung in Dillen. Tab. 36. fig. 19. B–F. ganz ähnlich; die Linné selbst bei seinem H. *filicinum* anführt. Indessen ist es leicht möglich, dafs Linné das H. *molluscum* Hedw. nur für eine kleinere Varität von H. *crista castrensis* gehalten und unter diesem Namen auch wohl in seiner Sammlung aufbehalten habe [1].

24.

[1]) Hypn. *molluscum* Hedw. hält auch Herr Prof. Swartz von *crista castrensis* verschieden. *Dispos. musc.* S. 55.

24. Da der sel. Hedwig des Dillenii *Hypnum filicinum, sericeum molle et pellucidum mucronibus aduncis,* T. 36. fig. 22. bei seinem H. *molluscum*, und Hudson jene Dillenische Abbildung bei seinem H. *compressum* anführt; so hat daher Hr. D. Roth auch beide für eins gehalten. Aber das Exemplar von Hypnum *compressum* Linn., das ich von Hr. Dickson erhalten habe, und welches ohne Zweifel jene Dillenische Art ist, ist sowohl in *habitu*, als auch der Capsel nach von dem H. *molluscum* Hedw. verschieden. Freund Hedwig, dem ich mein einziges Exemplar zur Ansicht zugeschickt hatte, erkannte selbst den Unterschied, und hat nach meinem Exemplare eine genau Beschreibung und Abbildung verfertigt, die sich vermuthlich unter seinem Nachlaſs befindet. Ob dieſs Hypn. *compressum* Linn. und Huds. schon in Deutschland gefunden ist, kann ich nicht sagen; Hedwig hatte es vor etwa zwei Jahren noch nicht. Es verdient den Namen in der That, denn die surculi und rami sind sehr flach gedrückt, wie H. *complanatum*, und an den eiförmigen zugespitzten Blättern ist nur das obere Spitzchen umgebogen.

25. In der Anmerkung zu Hypnum *Halleri* behauptet Hoffmann in seiner *Flor. germ.* nicht, dafs die aus der Schweiz erhaltenen und von Haller selbst gesammelten Pflanzen, von dem H. *Halleri* Hedw. verschieden seyn; sondern er versichert uns, dafs das Moos welches in Timm's *Fl. megapolit.* unter dem Namen H. *Halleri* vorkömmt, nicht diese Art sey. Diefs hat auch seine Richtigkeit, denn Hedwig schrieb mir, dafs dieses von Hrn Timm unter jenem Namen erhaltene Moos mit Hypn. *molluscum* eine Art ausmache.

26. Hr. D. Roth vermuthet, dafs das Hypnum *strigosum* Hoffm. vielleicht die kleine Varietät von H. *rutabulum* L. seyn möchte. Es ist aber, wie ich an dem von meinem geschätzten Freunde, Hrn Schrader, zur Ansicht erhaltenen Exemplar bemerkt habe, nicht nur in den Blättern sondern auch hauptsächlich wegen des *operculum rostratum* von H. *rutabulum*, so wie auch von H. *intricatum*, verschieden.

27. Das in Pollich's *Hist. plant. Palat.* angeführte Hypnum *clavellatum* Linn. scheint mir keineswegs jene nach Dillen von Linné bestimmte Art zu seyn, denn sowohl die

die Abbildung als auch die Beschreibung in Pollich's *Flora* weicht in vielen Stücken von der Dillenischen ganz ab. Prof. Hoffmann muſs auch dieſs von Pollich beschriebene und abgebildete Moos nicht für H. *clavellatum* Linn. halten, weil er diese Art gar nicht anführt.

28. Das Hypnum *brevirostrum* Ehrh. halte ich mit Hrn D. Roth auch für eine eigene vom H. *longirostrum* Ehrh. verschiedene Art. Jenes habe ich bis jetzt noch nicht aus Schlesien erhalten.

29. Das Hypnum *cordifolium* habe ich schon vor 11 Jahren auf einer sumpfigen Wiese ¾ Meilen von hier gefunden, und da es mir unbekannt war und neu schien, so sandte ich einige Exemplare bald nachher an Ehrhart und Hedwig, die es beide damals nur für eine Varietät des Hypnum *cuspidatum* Linn. hielten. Dieser Meinung konnte ich aber nicht beipflichten, weil ich kein einziges Exemplar gefunden hatte, dessen Blätter in eine steife Spitze zusammen gerollt gewesen wären, sondern sie standen bei allen Exemplaren von einander. Zu meinem Vergnügen erkannte mein unvergeſslicher Freund,

vor

vor ein Paar Jahren jenes Moos nach näherer Untersuchung auch für eine neue Art und beschrieb es unter dem Namen H. *cordifolium*.

30. Hr. D. Roth unterscheidet das Hypnum *albicans* Hedw. von H. *albicans* Dicks. und nennt diefs letztere H. *flavescens*. Ich besitze sowohl von Hrn Dickson selbst als auch vom sel. Hedwig ein Exemplar dieses Mooses. Beide sind sich aber völlig gleich, und ich finde selbst mit dem Microscope weder im habitus noch in der Bildung der Capsel einen Unterschied. Indessen wenn das Moos, welches Herr D. Roth selbst gefunden und auch vom Präs. v. Schreber mit dem Namen H. *albicans* erhalten hat, von der Beschreibung und Abbildung in Hedwig's Werke in mehrern Stücken abweicht; so kann es doch wohl eine von dem H. *albicans* Hedw. und Dicks. verschiedene Art seyn.

3.

Bemerkungen über einige kryptogamische Pflanzen. Vom Herrn Professor C. Sprengel.

Durch Reisen der Naturforscher in die entferntesten Gegenden hat die Naturgeschichte in unserm Jahrhundert aufserordentlich gewonnen. Dieser Gewinn könnte aber noch unglaublich beträchtlicher seyn, wenn man auf Reisen immer alle Gelegenheit und Hülfsmittel zu einer guten Beobachtung fände, ja, wenn nicht oft Trägheit und Gleichgültigkeit eine Folge des zu grofsen Reichthums an neuen Natur-Erzeugnissen, oder der durch Anstrengungen bewirkten Ermüdung wäre.

Nirgends drängen sich diese Empfindungen stärker auf, als bei dem Studium der durch die beiden Förster gemachten Entdeckungen. Beide Männer waren von der Natur mit dem glücklichsten Talenten versehn: beide hatten die trefflichste Gelegenheit, in Ländern, die vor ihnen noch Niemand besucht, neue Ent-

 deckun-

deckungen im Reiche der Natur zu machen. Aber sie haben uns so wenig in den *generibus plantarum*, als in der *Florula australis* ganz zuverlässige Beobachtungen geliefert, und die neuen Arten, die sie aufstellten, bedürfen gar sehr einer genauern Prüfung.

Da ich so glücklich bin, fast alle auf jener ewig denkwürdigen Reise gesammelten Pflanzen zu besitzen, so glaube ich einen besondern Beruf zu einer Prüfung der Forster'schen Pflanzen zu haben. So gut diese an trockenen, zum Theil schlecht erhaltenen, Exemplaren angestellt werden kann, habe ich sie vorgenommen. Die Resultate meiner Untersuchung will ich dem Publicum nicht vorenthalten, und jetzt mache ich den Anfang mit den *Farrnkräutern*.

Die Gattung *Osmunda* war zu der Zeit, als die Forster ihre Entdeckungen bekannt machten, noch nicht genau genug bestimmt. Daher findet man auch in der *Flor. austr.* S. 78. zwei Arten dieser Gattung, *O. discolor* und *procera*, die deſswegen nicht zu *Osmunda* gehören, weil sie Capseln mit gegliederten Ringen haben, also *annulatae* sind. *O. discolor* ist nämlich *Acrostichum rufum*, und *O. procera*

cera

cera ist eine *Onoclea*. An einer Seite hat die *frons pinnas steriles*, an der andern *fertiles*. Man kann sie *Onoclea procera* nennen. Eine seltsame Pflanze war in Forster's Sammlung als *Osmundoides* aufgeführt. Ich erkenne sie für ein *Lycopodium fol. sparsis, oblongis, integris acuminatis, capsulis bilocularibus sessilibus axillaribus*. Es mag Lycopodium *tannense* heifsen; denn auf der Insel Tanna ward es gefunden.

Ein neues *Acrostichum*, das die Forster gänzlich übersehn hatten, ist dem Acr. *areolatum* sehr nahe verwandt. Es hat *frondes pinnatas; pinnas alternas subdecurrentes, lineares, integras*. Auch sieht man hier ein *involucrum*, welches sich nach aufsen öffnet. Es mag Acr. *lineare* heifsen. Der Unterschied zwischen Acr. *areolatum* und diesem liegt also darin, dafs dieses *pinnas integras*, jenes *apice serratas* hat.

Ein anderes *Acrostichum*, das Forster als *dichotomum* aufführt, ist eine wahre *Osmunda*, da sie keine gegliederte Ringe um die Capseln hat, auch an der Spitze der *frons* vier bis fünf Anhänge sind, die mit nackten Capseln, welche in zwei Reihen stehen, be-

deckt sind. Smith macht diese Pflanze zu einer *Schizaea*: aber ich zweifle, dafs er sie selbst untersucht hat, sonst würde er den Mangel eines gegliederten Ringes schon mit einer gewöhnlichen Loupe deutlich bemerkt haben. Ich nenne sie also Osmunda *dichotoma*.

Asplenium *flaccidum* Forst. ist eine echte *Caenopteris* Bergii, und ich glaube, dafs Smith unrecht that, diese Gattung mit seiner *Darea* zusammen zu werfen. Den Gattungscharakter von *Caenopteris* nämlich bestimme ich folgender Mafsen: *Fructificationes in foueola ipsi margini insculpta, oblonga.* Man vergleiche die Abbildungen aller Arten dieser Gattung in den *Act. Acad. Petropol. ann.* 1782. und urtheile dann, ob Bergius mit Recht sagen konnte: die Capseln seyn in Punkten gehäuft, aber man entscheide auch, ob Smith ein Farrnkraut, dessen Capseln in länglichen Grübchen stehn, welche in dem Rande des Blatts selbst sich befinden, mit Recht zu einer *Darea* machen kann, deren Charakter in *zerstreuten Linien auf der ganzen Fläche des Blattes*, liegen soll. Asplenium *flaccidum* ist also Caenopteris *flaccida*.

Eine andere *Caenopteris* unterscheidet sich von dieser nur sehr wenig. C. *flaccida* hat nämlich

nämlich *frondem pinnatam*, *foliola pinnatifida*, *linearia*, *apice setacea*, *segmenta falcata*, *obtusiuscula*, *opposita*. Diese aber *frond. pinn.*, *fol. alterna remota pinnatifida*, *segmenta linearia*, *stricta*. *alterna*. Forster scheint beide verwechselt und für einerlei genommen zu haben. Ich nenne die letztere Caenopteris *nouae Zeelandiae*.

Von Smith's Gattung *Darea* ist eine schöne Art unter den Forster'schen Pflanzen als Asplenium *tenerum*. Die Hüllen der Capseln öffnen sich alle nach aufsen. Aber eine andere Art schlägt Smith's Unterscheidung der beiden Gattungen *Asplenium* und *Darea* gänzlich nieder. In dem Asplenium *caudatum* nämlich öffnen sich die Hüllen der Capseln auf einem Blatte nach aufsen und auf dem andern nach innen, folglich kann die Art, wie sich die Hüllen öffnen, nicht allein den Unterschied zwischen *Darea* und *Asplenium* bestimmen.

Smith hält die Lonchitis *Adscensionis* für eine *Pteris*. Das ist sie aber nicht; sondern eine wahre *Lonchitis*: denn die Fructificationen sitzen in halbmondförmigen Linien unter den Buchten des Laubes, und er-

strecken sich nicht auf den ganzen Umfang der Blätter, wie bei den *Pteris*-Arten.

Blechnum *australe* ist von Bl. *occidentale* fast gar nicht verschieden. Es sind höchstens zwei Spielarten.

So sind auch Polypodium *vulgare* und *virginianum* nicht verschieden.

Ungemein viel Verwirrung herrscht unter den Forster'schen Arten von *Adiantum* und *Trichomanes*. Ich nehme mit Smith an, daſs der Habitus der letztern Gattung fast immer häutig und durchsichtig ist, und daſs man also aus diesem schon beim ersten Anblick erkennen kann, ob eine Pflanze als *Trichomanes* aufzuführen ist oder nicht. Aber der eigentliche Charakter der Gattung liegt doch in den *krugartigen Behältern der Capseln*, und in dem Mittelsäulchen, an welches sich die letztern anhängen. Das nun Smith noch einen Unterschied zwischen *Trichomanes* und *Hymenophyllum* machte, darin kann ich ihm nicht beipflichten. Der einzige Unterschied zwischen beiden soll nämlich in den zweiklappigen Hüllen und in den verborgenen nicht hervor ragenden Mittelsäulchen liegen, wodurch sich *Hymenophyl-*

lum

lum auszeichne. Dagegen wende ich ein, dafs in vielen *Trichomanes*-Arten, namentlich in T. *bivalve* die Hülle zweiklappig ist, und doch das Mittelsäulchen hervor ragt, bei andern ist dieses verborgen und die Hülle ist doch nur einblätterig. Smith's *Hymenophyllum* ist demnach meines Erachtens ein wahres *Trichomanes*.

Ich bleibe bei den Forster'schen *Trichomanes*-Arten stehen. Hierüber sind viele, die zu Smith's *Davallia*, andere die zu seiner *Cyathea* gezählt werden müssen.

Tr. *flaccidum* Forst. ist Cyathea *flaccida*, ein schönes Farrenkraut. Den specifischen Charakter kann man richtiger so angeben: Cyathea fronde decomposita, pinnulis pinnatifidis, segmentis incisis serratis, stipite piloso.

Tr. *contiguum* Forst. ist Davallia *contigua*. Das Laub ist fast undurchsichtig, es sind keine krugartige Behälter da, sondern, wie bei der Davallia *canariensis*, blofs runde Punkte am Rande, die Hülle öffnet sich nach aufsen.

Auch Tr. *multifidum*, *epiphyllum*, und *elatum* Forst. sind *Davallien*.

Unter den *Adiantis* sind zwei ebenfalls den *Davallien* beizuzählen, nämlich Ad.

 elevatum

clauatum und *cuneatum*. Die Hüllen öffnen sich nach aufsen.

Ein sehr merkwürdiges Farrnkraut führt Forster als Polypodium *euectum* auf. Aber jeder Anfänger sieht auf den ersten Anblick, dafs diefs kein *Polypodium* seyn kann. Denn die Capseln stehen in zwei Reihen, zu fünf und sechs, längs den Nerven des Blattes, nicht weit vom Rande, so dicht neben einander, dafs dadurch eine ununterbrochene Linie längs dem Rande entsteht, und man die Pflanze anfangs für eine *Pteris* hält. Die Loupe lehrt, dafs die Capseln einfächerig und ohne allen Ring sind, dafs diefs Farrnkraut also zu der Ordnung der *thecatarum* gehört. Es ist folglich eine *Danaea*, und sie kommt mit der *alata* beim Plumier (Tab. 109.) so sehr überein, dafs sie besonders davon unterschieden zu werden verdient. Ich gebe ihren specifischen Charakter dergestalt an:

Danaea *euecta*, *rhachi nuda*, *pinnis integris*, *alternis*, *serratis*, *fruct. prope marginem serialibus*. Forster fand sie auf Neu-Kaledonien [1]).

Zum

[1]) Herr Prof. Hoffmann sieht Polyp. *euectum* Forst. als eine besondere Gattung an, die er *Angiopteris* nennt. Man vergl. hierüber *Comment. Gotting.* V. XII. — S.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die *Rhizophyllas.*

Von diesen vier Gattungen, *Pilularia, Marsilea, Saluinia* und *Isoëtes* finden sich die drei ersten auf der ganzen Erde zerstreut. Theophrast fand die *Marsilea* schon in dem orchomanischen See oder Kopaïs in Böotien, und führt sie (hist. plant. lib. IV. c. 11.) als λέμμα auf. Matthioli fand sie in Italien, Sloane auf Jamaica, Plumier auf St. Domingo, Grisley in Portugal, Bromel in Schweden, Lippi in Aegypten, Kämpfer in Japan, Dalechamp, Guettard und Jussieu in Frankreich, Morison erhielt sie aus Madras.

Weniger allgemein ausgebreitet ist die Salvinia *natans*, wenn sie gleich in Deutschland häufiger ist als Marsilea *quadrifolia.* In Pohlen fand Guettard, in Schweden Linné, in Frankreich Magnol, in Italien Joh. Bauhin die *Saluinia.*

Wann wird jemand den Charakter der *Isoëtes* mit der Genauigkeit und Sorgfalt eines Jussieu entwickeln? Ich habe sie nie im frischen Zustande gesehn.

4.

Einige botanische Beobachtungen. Von dem Herrn Dr. K. A. Rudolphi.

Nach der vergleichenden Anatomie kenne ich kein angenehmeres Studium, als die Botanik, leider kann ich ihr in meiner jetzigen Lage nur wenige Nebenstunden weihen, doch hoffe ich auch mein Scherflein zur nähern Bestimmung einiger Pflanzen beitragen zu können. Wenn die gegenwärtigen Beobachtungen eine gute Aufnahme finden, werde ich nächstens einige andere mittheilen.

1. Veronica *austriaca* und *multifida*. — Wie ich Smith's Bemerkungen über diese Pflanzen in den *Transactions of the Linn. Soc.* vol. 1. p. 191. las, freute ich mich sehr, indem ich hoffte meine Zweifel nun völlig gehoben zu finden, allein dieſs war nicht der Fall. Veronica *austriaca* kommt im botanischen Garten zu Greifswald sowohl im Topf als im freien Lande sehr gut fort, und spielt mit feiner und gröber eingeschnittenen Blättern,

so

so dafs sie zuweilen blos *pinnatifida*, ein andermal *bipinnatifida* sind. Die ganze Pflanze ist mit feinen Haaren bedeckt und so auch der Kelch Dieser ist fast immer in vier ungleiche Einschnitte getheilt, zuweilen aber auch in fünfe. Die Blüthenstielchen sind kürzer, als ihre Nebenblättchen (*bracteae*), doch besitze ich auch ein Exemplar, wo sie gleich grofs sind.

Von der V. *multifida* besitze ich durch die Güte meines würdigen Freundes, des Hofapothekers Meyer in Stettin, zwei taurische Exemplare. Bei dem einen hat die Wurzel neun Stengel getrieben, von denen die mehrsten liegen. Die ganze Pflanze ist bei beiden mit feinen Haaren besetzt; die Kelche (welche Smith *perfectly smooth* und Willdenow in den spec. pl. *glaberrimos* nennt) sind ebenfalls mit feinen Härchen versehn, vorzüglich am Rande der Einschnitte. Die Kelche haben ferner durchgängig vier ungleiche Einschnitte, obgleich die genannten Verfasser deren fünfe angeben. Die Nebenblättchen sind länger als die Blüthenstiele, doch sind alle diese Theile kleiner als bei der *austriaca*. Die Blätter sind völlig so, wie sie Smith

und

und Willdenow angeben, *multipartita, laciniis pinnatifidis, lobis decurrentibus.*

Man sieht hieraus, daſs die Einschnitte und die Bedeckung des Kelchs variiren; sie können also nicht als Unterscheidungszeichen gebraucht werden [1]). Pallas hat in seinem *Catalog der Pflanzen Tauriens* eine V. *austriaca* und eine V. *austriaca β. multifida.* Will man sie aber unterscheiden, so muſs man wohl bloſs auf die Gestalt der Blätter sehen.

2. Von einer andern *Veronica* besitze ich drei Exemplare aus Taurien; ich würde sie für Willdenow's V. *taurica* ansehn, wenn er nicht sagte, daſs einige Blätter *subcuneiformia apice tridentata* wären, die ich nicht finde; auch ist der Kelch bei meinen Exemplaren behaart. Ich bringe sie daher zur V. *prostrata*, da so viele der obern Blätter, besonders die zwischen den beiden *racemis*, *li-*

nearia

[1]) Bei meinem Exemplare der V. *multifida* sind die Kelche ebenfalls mit kurzen Haaren bedeckt und gewöhnlich fünftheilig. Durch die vielfach getheilten Blätter ist sie indeſs leicht von der *austriaca* (die überdem näher mit *Teucrium* und *prostrata* verwandt ist) zu unterscheiden. — S.

nearia integerrima sind. Fehlten diese Blätter, so wäre die gröſste Verwandtschaft mit der *V. austriaca* da. — Auf einer botanischen Fuſsreise, die ich vor vier Jahren durch einen Theil von Deutschland machte, habe ich, besonders in Franken, mehrere Exemplare von Veron. *latifolia* (*Teucrium* autor.) und *prostrata* gesammelt. Diese beiden nähern sich ebenfalls sehr, da bei der letztern die Blätter zuweilen ansehnlich breit und durchaus eingeschnitten sind.

3. Bei Saluia *Habliziana* ist in den *spec. pl.* von Willdenow S. 129. zu bemerken vergessen worden, daſs die Blätter gefiedert sind. Sonderbar ist es bei diesen, daſs an der Spitze der Blattstiele gewöhnlich mehrere Blätter (fünfe) dicht neben einander sitzen; ich erinnere mich nicht eines ähnlichen Beispiels [1]).

4. Vom Scirpus *iunceus* Forst. sagt Willdenow am angeführten Orte, S. 311. daſs er ihm

[1]) Die genauere Beschreibung, die Herr Prof. Willdenow im 2ten St. d. Journ. von dieser Pflanze gegeben hat, konnte dem Verfasser, als er diese Bemerkung niederschrieb, noch nicht bekannt seyn. — S.

ihm zur Gattung *Schoenus* zu gehören scheine. Nach meinem Exemplar zu urtheilen, muſs ich derselben Meinung seyn; so wie ich den Schoenus *arundinaceus* Forst. (aus *Neu-sokottland*) für einen *Cyperus* halten muſs.

5. Von Cynosurus *cristatus* habe ich mehrere auf einer Wiese in Pommern gesammelte Exemplare gesehen, wo sich statt der gewöhnlichen Aehre ein groſser unförmlicher Kopf von Kelchblättern fand. — Cardamine *pratensis* habe ich schon vor neun Jahren bei Stralsund mit gefüllten Blumen gefunden.

6. Bromus *gynandrus* (Roth in Röm. und Usteri's *bot. Mag.* fasc. X S. 20.) ist in der neuen Ausgabe der *spec. plantarum* nicht genannt. Mein Exemplar kommt mit Roth's Beschreibung völlig überein, auſser daſs ich nur ein Männchen finde; allein ich sehe keinen Unterschied von B. *madritensis* [1]).

7.

[1]) Was ich unter dem Namen Br. *gynandrus* Roth. von mehreren Botanikern erhalten habe, scheint mir auch nicht von Linné's *madritensis* verschieden zu seyn. Doch glaube ich gewöhnlich zwei Staubgefäſse bemerkt zu haben. — S.

7. **Gmelin** hat in seiner Ausgabe des *Natursystems* (Th. 2. B. 1. S. 191. n. 41.) einen Bromus *pauper*, dieser ist aber ganz auszustreichen; es ist vom B. *distachyos* die Rede.

8. **Weigel** hat mit dem größten Recht die Scabiosa *ochroleuca* und *columbaria* unter dem Namen *polymorpha* verbunden. **Borckhausen** spricht (in Römer's *Archiv* I. 1. S. 47.) auch für diese Vereinigung. Ich kann ebenfalls durch eine Reihe von Exemplaren, die ich bei Halberstadt gesammelt habe, die Identität dieser Pflanzen beweisen. Außer der Farbe der Blumen wird niemand angeben können, was *columbaria* oder *ochroleuca* seyn soll. Von der *polymorpha* mit blauen Blumen habe ich unter andern auch Exemplare gefunden, die nicht über einen Finger lang sind.

9. Cynoglossum *fulvum* mihi. Von meinem verstorbenen Freunde **Teede**, dem ich gleich hernach ein Denkmal setzen werde, erhielt ich nebst mehreren andern schönen Pflanzen, die er bei Lissabon gesammelt hatte, auch ein neues *Cynoglossum*, dessen **Clusius** selbst nicht erwähnt.

C.

C. fuluum, corollae calyci aequalis limbo barbato, staminibus pistilloque inclusis.

Caulis pedem altitudine superans, adscendens, subramosus, inferne lignosus, striatus, pilis mollibus tectus.

Rami simplices, alterni, axillares, omnes floriferi.

Folia sessilia; *radicalia* congesta (vltra viginti), erecta, oblonga, pilis puncto albo insidentibus scabra. *Caulina* alterna, lanceolata, amplexicaulia, pilis mollibus flauis sericea.

Inflorescentia: racemi multiflori, pedunculi lanugine aurea.

Calyx quinquepartitus, laciniarum pagina externa pilis fuluis seu aureis splendente.

Corolla calycem non superans, limbi laciniis fornicumque apicibus barbatis.

Stam. breuissima.

Stylus breuis sub fructificatione pro more generis maior factus.

Semina quatuor eidem affixa, scabriuscula, nigra; matura non vidi.

Mit keiner der bekannten Arten wüſste ich es nur einigermaſsen zu vereinigen.

10.

10. Beim Conuoluulus *sibiricus* (vergl. Neuenhahn in Röm. *Archiv* I. 2. S. 2 .) habe ich immer *pedunculos vnifloros* gefunden.

11. Lachenalia *viridis* Ait. (Hyacinthus Linn.) ist von Thunberg (*Genera noua plantarum*. P. IX. Vps. 1798. p. 127) unter dem Namen *Zuccangnia* als eine neue Gattung aufgeführt. Wenn man sie freilich mit L. *pendula*, *orchioides* und dergleichen zusammenhält, so ist ein auffallender Unterschied vorhanden, da bei ihr die äufsern Blumenblätter viel länger als die innern sind; allein wenn man Lachenalia *serotina* (*Hyacinthus* L.) dagegen hält, so sieht man schon den Uebergang deutlich, denn hier sind die äufsern Blumenblätter nur um ein weniges länger; und von L. *lanceaefolia* und *isopetala* Jacq. wird endlich angeführt, dafs sie *petala subaequalia* haben, nun ist die Verbindung noch leichter. L. *viridis* kann also wohl immer eine *Lachenalia* bleiben, nur müssen im Gattungscharakter im allgemeinen *petala inaequalia* gesetzt werden, damit auch der Anfänger zurechtkommt.

12. Ornithogalum *rupestre*. Wir haben seit wenigstens acht Jahren eine Pflanze un-

ter diesem Namen im Greifsw. Garten cultivirt, die sich jährlich durch Zwiebeln reichlich vermehrt, und auch reifen Samen bringt. Auch in andern Gärten habe ich sie gesehn, z. B. in Berlin. Willdenow sagt auch bei dieser Pflanze in den *spec. pl.* dafs er sie lebendig gesehn habe. Entweder aber ist unsre Pflanze gar nicht das rechte O. *rupestre*, oder jenes ist falsch bestimmt.

Im *Supplement* sowohl als in Thunberg's *Prodromus Pl. Capensium* werden dem O. *rupestre folia filiformia* zugeschrieben; unsere Pflanze hat auch *folia carnosa filiformia, scapo longiora*, allein ihre untere Hälfte ist *canaliculata*. Der *Scapus* wird *pauciflorus* genannt; er trägt, so viel ich finde, nicht unter zehn und nicht über zwanzig Blumen, also ginge jener Ausdruck noch an, wenn von einem *Ornithogalum* die Rede ist, wo O. *caudatum*, *pyrenaicum* und andere im Gegensatz einen *scapus multiflorus* besitzen. Thunberg sagt endlich *flores reflexi;* das pafst gar nicht, sondern die Blüthenstiele stehen bei der Blume und Frucht aufrecht, und die Blumenblätter sind ebenfalls nicht *reflexa*. Aiton's O. *niueum* pafst nach der davon

gegebe-

gegebenen Differentia specifica völlig auf das O rupestre der deutschen Gärten, auch die Beschreibung paſst bis auf folgendes: 1) Unsere Pflanze ist nicht *digitalis* sondern *palmaris* oder *pedalis*; 2) sind bei unserm O. alle *petala* mit einer grünen *Carina* versehen, die endlich röthlich wird; auch haben alle, nicht bloſs die äuſsern, an der Spitze einen kleinen *Callus*; 3) sind die *stamina alterna latiora*, aber nicht *sesquilatiora*. Mich dünkt, daſs dieſs zu wenig ist, um unser O. vom *niueum* zu trennen; oder ist es verschieden, so muſs die Differenz von demselben geändert werden, da sie auch darauf paſst.

14. Erica *scoparia* Linn. und Thunb. ward mir zu gleicher Zeit aus Lissabon geschickt; die erstere erhielt ich unter jenem und die zweite ohne Namen. Da ich zuerst Thunberg's *Diss. de Erica* nachsah, fand ich daſs die Beschreibung nur auf die zweite paſste, und weil ich Linné dazu citirt fand, nahm ich sie auch für die Linnei'sche *scoparia*, wuſste aber daher die erste nicht unterzubringen. Als ich aber Linné's Citate nachschlug, so sah ich bald, daſs die *scoparia*

 Linn.

Linn. von der Thunbergschen ganz verschieden ist.

Clusius hat die rechte *scoparia* zuerst beschrieben, und nennt sie *Erica corifolia quarta*, ihm folgt Ioh. Bauhin; Caspar Bauhin nennt sie *maior scoparia foliis deciduis*, und unter diesem Namen hat sie auch ein Schüler desselben, der hier 1690 verstorbene Professor Hellwig in seinem Herbarium, das er auf seiner Reise durch Italien, die Schweiz u. s. w. gesammelt hat, und welches auf der hiesigen Bibliothek aufbewahrt wird. Sie bildet grofse Sträuche, deren lange Zweige dünn sind und eine weifse oder weifsliche Farbe haben; bei der Thunbergschen *scoparia* ist diefs aber nicht der Fall. Die Blätter fallen bei keiner Art so leicht ab. Die Blumen sind äufserst klein, *omnium minimi* sagt Clusius mit Recht. Die Kelche sind grün; wie die Blumenkrone eigentlich beschaffen ist, kann ich bei meinen Exemplaren nicht mehr sehn. Linné sagt in seiner *Diss. de Erica* (amoen. acad. vol. 8. p. 55.): *corolla campanulata minuta, calyx minutus*, und die dreizehnte Figur der angehängten Tafel stellt auch nur eine

kleine

kleine Blumenkrone vor. Wie Linné (spec. pl. 2.) hernach sagen konnte *corollae campanulatae longae*, begreife ich nicht; sollte er hier schon die Verwechslung angefangen haben?

Thunberg's *scoparia* hat nicht die geringste Aehnlichkeit mit jener. Der ganze Stamm ist mit kurzen Haaren bedeckt (hispidus) und sieht ganz weifs aus. Die Aeste sind kurz. Die Blätter sind viel schmaler als bei der vorigen. Die Blumenkrone ist lang und glockenförmig, von röthlicher Farbe (bei getrockneten Exemplaren); der Kelch äufserst klein und gefärbt. Thunberg's Beschreibung pafst sehr gut. Die Blumen bedecken alle Zweige.

In Willdenow's Ausgabe der *spec. plantarum* sind beide Arten (T. 2. P. I. p. 376. n. 48.) verbunden, weil sich der würdige Herausgeber wahrscheinlich auf Thunb. Citate verliefs, und Clusius Beschreibung nicht verglich. Man hat sie also zu trennen:

E. *scoparia* (vera) ramis virgatis, foliis ternis patentibus floribus triplo longioribus, calycibus viridibus.

Hierzu gehören die Linneischen Citate.

E. *lusitanica* mihi, Thunberg's *scoparia*, dessen gegebene Differenz bleiben kann. Synonyme weiſs ich nicht, woferne ich nicht Clusius *Erica corifolio secunda* hierher rechnen soll.

Thunberg's Erica *fucata* scheint mir höchstens eine Garten Varietät der E. *scoparia* Linn., wenn mein Exemplar die wahre *fucata* ist.

14. Auſser den genannten Heidearten erhielt ich auch E. *australis*, *umbellata*, *arborea* und *ciliaris*, die mein Freund sämmtlich im November und December um Lissabon gesammelt hatte. Sonderbar ist es, daſs die Blumen der E. *ciliaris* in unsern Gärten viel kleiner als bei der wilden sind.

E. *herbacea* habe ich bei Carlsbad wildwachsend gefunden [1]).

15. Cassia *Senna* Linn. enthält vielleicht zwei verschiedene Arten. Die Exemplare, welche ich aus dem Würzburger Garten erhielt, hatten alle foliola 5-6 iuga, foliolis obonatis,

[1]) Ebendaher besitze ich diese Pflanze, durch die Güte meines Freundes Niels Hofman. — S.

ouatis, seu potius cuneiformibus, und gehörten also zur *Senna β.* Die andere soll *folia lanceolata acuta* haben? Sind auch noch andere Unterschiede?

16. Von Cassia *Tora* sagt Linné, daſs die beiden untersten Paare der Blätter eine Drüse zwischen sich haben, und nur das oberste (dritte) Paar nicht. Bei meinem sehr schönen Exemplar finde ich die Drüse nur am untersten Paar, und an den beiden obern nicht. Da aber bei meinem Exemplar *Siliquae recuruae* sind (Cassia *Tora β.* Linn.), könnte diese nebst dem verschiedenen Verhältniſs der Drüsen, wohl vielleicht einen specifischen Unterschied von der Cassia *Tora* mit graden Schoten abgeben?

17. Unter dem Namen Nepeta *multifida* existiren in den Gärten zwei ganz verschiedene Arten. Neuenhahn (in Römer's *Archiv* I. 2. S. 27. n. 32.) führt dieſs schon an, weiſs aber nicht welches die rechte ist.

1. N. *lobata* mihi: foliis tri-quinquelobis, lobis rotundatis integerrimis.

Dieſs ist die N. *multifida* des ältern Linné, welche diesen Namen nicht verdient. Hierzu muſs Amman, Gmelin u. s. w.

 citirt

citirt werden. Sie ist in Sibirien zu Hause und von den Schriftstellern hinlänglich beschrieben.

2. N. *multifida:* foliis bipinnatifidis, laciniis linearibus.

Die N. *multifida* des jüngern Linné, welche in den Gärten häufiger, als die erstere vorkommt, und gar keine Aehnlichkeit mit ihr hat. Ihr Vaterland weiſs ich nicht.

18. Capraria *biflora* Linn. variirt sehr in Ansehung ihrer Blumenkrone, bald hat sie fünf, bald sechs Einschnitte. Staubfäden sind bald vier, bald fünfe, selten sechse.

19. Teedia *lucida* mihi. — Aiton's Capraria *lucida* muſs durchaus von *Capraria* getrennt werden, da die Fructificationstheile so sehr abweichen; ich habe daher diese mit Recht eigne Gattung mit dem Namen meines Freundes, Johann Georg Teede, belegt, der in Deutschland mit vielem Eifer die Botanik cultivirte, sich nachmals ein Paar Jahre der Naturgeschichte wegen in Portugall aufhielt, und von da nach Surinam ging, wo er gleich nach seiner Ankunft starb. Er war von dem redlichsten Charakter, und hatte

nur

nur eine Leidenschaft, die Natur zu studiren. Hätte er länger gelebt, so würde er der Wissenschaft wahren Nutzen gebracht haben, und vielleicht hätte ein berühmter Botaniker ihm ein Denkmal gesetzt.

Teediae Char. naturalis.

Cal. monophyllus, quinquepartitus, oblongus; laciniis linearibus erectis distinctis, persistentibus (tandem explanatis), corolla breuior.

Cor. monopetala, hypocrateriformis, fauce barbata, limbo quinquefido, laciniis obtusis, subaequalibus.

Stam. Filamenta quatuor, subulata, breuissima, in tubo corollae, quorum duo inferiora. Antherae cordatae.

Pist. Germen subrotundum. Stylus filamentis breuior, incuruus, persistens. Stigma capitatum, planum, persistens.

Peric. Bacca subglobosa, bilocularis, stylo et stigmate coronata.

Sem. plurima, oblongiuscula.

Teediae Char. essentialis.

Cal. 5 partitus. Cor. hypocrateriformis, quinquefida, obtusa.

 Sty-

Stylus brevissimus persistens. Bacca bilocularis, polysperma.

Die Beere hat die Gröfse einer Johannisbeere, ist von gelblichbrauner Farbe, und enthält einen bräunlichen Saft, der süfslich schmeckt, aber einen ekelhaften Geruch hat. Die vertrocknete Beere setzt die oben erwähnte Aehnlichkeit fort.

Von *Capraria* unterscheidet sich *Teedia*: 1) corolla non campanulata laciniis acutis, sed hypocrateriformi laciniis obtusis; 2) stylo brevissimo persistente, nec longo (in *Capraria* calycem superante), deciduo; 3) Bacca (globosa), nec capsula (oblonga).

Ob noch andere Arten hieher gehören, als die *lucida* Aiton's, weifs ich nicht.

21. Alyssum *simplex mihi* aus Portugal, eine neue Art, wovon ich eine Menge Exemplare erhielt, so dafs ich sicher bestimmen kann, dafs es keine Varietät ist.

Planta tota vix digitalis, pilis stellatis tecta.
Radix simplex, subramosa.
Caulis bi-triuncialis, ex qualibet radice unicus, vel simplex, vel basi subramosus, erectus.

Folia

Folia in superiori tantum caulis et ramorum parte sita, obouata vel lato-lanceolata.

Racemus caulis vel ramorum terminalis, densus, breuis.

Flores minuti. Calyces decidui. Corollae pallide luteae.

Stamina, quantum in siccis speciminibus videre potui, simplicia, quatuor maiora.

Siliculae orbiculares, compressae, vix emarginatae, stylo brevissimo coronatae, pedicellis longiores aut iisdem aequales.

Vom Alyssum *montanum* unterscheidet es sich hinreichend; a) magnitudine multo minori; b) caule vnico, nec plurimis ex eadem radice diffusis; c) foliis et siliculis viridibus, pilis stellatis, nec subtomentosis incanis; d) foliis breuioribus, latioribus; e) siliculis maioribus, pedicello longioribus nec breuioribus; f) stylo silicularum breuissimo, nec siliculis aequali; g) corollis minoribus, pallidioribus.

A. *simplex:* caule simplici basi subramoso, foliis lato-lanceolatis, stylo siliculae breuissimo.

21. Psoralea *bifl[illegible]ra* mihi. Aus dem Würzburgischen Garten, in dem ich vor vier Jahren sehr viele schöne Sachen erhielt, z. B. die Lonicera *quadrifolia*.

P.

P. *biflora:* foliis pinnatis, pedunculis axillaribus binis, vnifloris, longissimis.

Sie kommt der P. *pinnata* ziemlich nahe, für welche ich sie auch erhielt, unterscheidet sich doch aber leicht durch folgende Kennzeichen: a) die Blättchen, deren in jedem gefiederten Blatt eilf oder dreizehn gezählt werden, sind viel kürzer; b) die Blumenstiele kommen aus jedem Blattwinkel doppelt, nur ganz an der Spitze sind ein Paar einfache, die aber dafür zwei Blumen tragen; ferner sind sie dreimal so lang als die Blumen, welche sie tragen, bei P. *pinnata* sind hingegen *pedunculi axillares solitarii flore breuiores;* c) die *bractea* unter dem Kelch ist ungefähr wie bei der letztern, allein der Kelch ist stärker eingeschnitten, und etwas kürzer.

22. Cauanilles führt von seiner P. *Lagopus* in der Diff. specifica mit an, daſs die *alae* mit der *carina* verwachsen sind, allein dieſs paſst auf viele. Ich finde eine solche Verwachsung bei Ps. *biflora*, *pinnata* L., *tenuifolia* L., *tuberculata* Willd., *corylifolia* L., *bracteata* L., und wie ich glaube auch bei P. *aphylla* L. Bei P. *americana* L.,

L., *glandulosa* L., *hirta* L., *palaestina* L.; *bituminosa* L. *angustifolia* Willd. ist keine oder doch nur eine geringe Verwachsung, dafs man die *alae* leicht von der *carina* trennen kann, welche hier wie bekanntlich aus zwei getrennten Stücken besteht. Nur bei P. *americana* finde ich, dafs die *carina* eigentlich aus einem *petalum* besteht, das aber bis gegen die Spitze hin getheilt ist. — Ich besitze nicht mehr Arten, als die angeführten; andere Botaniker werden gewifs noch mehr Arten finden, bei denen die *carina* mit den *alis* verwachsen ist.

23. Mehrere Linneische *Cardui* sind von Roth und anderen mit dem gröfsten Recht zur Gattung *Cnicus* gebracht, weil sie einen *pappus plumosus* haben. Eben dahin müssen C. *syriacus*, *argentatus*, *heterophyllus*, *monspessulanus* Linn. und *arabicus* Iacq. gerechnet werden, da ihr *pappus plumosus* ist. Die Art, welche gewöhnlich als Carduus *chius* vorkommt, ist ebenfalls ein *Cnicus*, ich bin aber ungewifs, ob es der Linneische ist. Carduus *mollis* hat, wie auch Roth anführt, einen *pappus plumosus* und der ihm ähnliche, doch leicht zu unter-

schei-

scheidende C. *cyanoides*, welchen ich häufig bei Schweinfurth fand, ebenfalls. Es wäre indessen zu wünschen, dafs wir einen andern Charakter hätten, als womit wir uns jetzt behelfen müssen, denn der *pappus pilosus* geht allmählich in den *plumosus* über. Der Carduus *polyacanthos* ist von Roth mit einem *pappus pilosus* aufgeführt, so scheint er auch dem blofsen Auge, unter der Loupe aber sieht man, dafs die Haare gesägt sind. Einen solchen feingesägten pappus haben auch C. *defloratus* und *pycnocephalus* [1]).

24. Madia *mellita*. In der Gmelinschen Ausgabe des *Natursystems* Th. 2. B. 2. S. 1249. ist folgender Charakter angegeben: *Recept. nudum. Pappus nullus.. Calyx octophyllus. Semina plano-conuexa.* Ich finde die Fructificationstheile in dieser Art:

Antho-

1) Schwerlich wird sich ein besserer Charakter zwischen *Carduus* und *Cnicus* auffinden lassen. Der gesägte *pappus* scheint freilich beide Gattungen mit einander zu verbinden. Da sich indefs ein solcher pappus nur blofs durch die Loupe erkennen läfst, dem blofsen Auge aber haarförmig erscheint; so scheint es mir zweckmäfsiger, die mit einem gesägten pappus versehenen Arten zu *Carduus*, als zu *Cnicus* zu rechnen. — S.

Anthodium decaphyllum, foliolis omnibus carinatis; quinis alternis exterioribus maioribus, marginis dimidio inferiori membranaceis, acutis, apice reflexis, singulis singulas radii corollulas amplectentibus; interioribus quinis minoribus, margine toto membranaceis, singulis singulas disci corollulas amplexis.

Corollae inaequales. *Hermaphroditae* quinque in disco, totidem femineae in radio.

Hermaphroditis corollula tubulosa, limbo quinquefido, calycis foliolo interiori maior.

Femineis corollula ligulata, tridentata, calycis foliolum exterius superans.

Stamina. **Hermaphroditis:** *Filamenta* quinque subulata, breuia, in interiori corollae latere. *Antherae* quinque, subulatae, apice membranaceae, basi tantum leuiter connexae, facile secedentes.

Pistillum. *Hermaphroditis Germen* inuerse conicum, compressum, incuruum, angulatum. *Stylus* longitudine staminum, in exteriori corollae latere. *Stigmata* duo reuoluta, pilosa.

Femineis Germen vt in Herm. *Stylus* filiformis longitudine tubi corollae. Stigmata duo reuoluta, limbo corollulae triplo breuiora.

Peri-

Pericarpium nullum. Calyx clauditur.
Semina *Hermaphroditis* et *Femineis* similia, obuerse conica, compressa, incurua, angulata. Pappus nullus.
Receptaculum nudum.

Ein so auffallender Bau findet kaum bei einem Syngenisten Statt, und wenn man will, kann man dieser Pflanze ihre Stelle in der Syngenesie streitig machen, da die Antheren in keine cylindrische Röhre verwachsen, sondern nur an der Basis wenig verbunden sind, und dadurch eine Art Membran bilden.

Die Pflanze kommt bei uns im Freien und im Treibkasten fort, und trägt an beiden Orten reife Samen; doch ist ihr Wuchs im Lande kräftiger, und sie treibt hier gröſsere Seitenzweige.

Greifswald, im September, 1799.

5.

Nachricht von einer Reise nach Portugal nebst botanischen Bemerkungen. In einem Schreiben an den Herausgeber von dem Hrn. Prof. Link.

Mit Vergnügen theile ich Ihnen eine kurze Nachricht von der Reise mit, welche ich mit dem Herrn Grafen von Hoffmannsegge, vorzüglich zur Untersuchung der natürlichen Merkwürdigkeiten von Portugal, gemacht habe. Der Graf wählte dieses Land vor allen andern, weil es noch sehr wenig untersucht ist, und weil er schon vorher durch einen halbjährigen Aufenthalt zu Lissabon Gelegenheit hatte, nicht allein die nöthigen Verbindungen sich zu verschaffen, sondern sich auch von dem grofsen Reichthume dieses Landes an Naturproducten zu überzeugen. Wir gingen im Sommer 1797 von Hamburg zu Schiffe ab, hatten aber eine unangenehme Seereise wegen der beständigen widrigen und heftigen Winde, die uns auch endlich nöthigten bei Rumney in England ans Land

 zu

zu gehen. Von dort setzten wir unsere Reise nach Dover fort. Die Hügel von Dover sind nicht arm an Pflanzen. Ich führe nur einige an. Chelidonium *Glaucium* ist häufig am Strande, Picris *echioides* an Bächen, Centaurea *Calcitrapa* an den Wegen, Viburnum *Lantana* in den Hecken. Ulex *europaeus* gehört bekanntlich zu den gemeinsten Gewächsen in England, Frankreich u. s. w., Sisymbrium *tenuifolium* gemein an den Mauern (at folia nullo modo tripinnatifida, cfr. Bulliard. t. 335.), auch gemein um Paris. Chlora *perfoliata* nicht selten, Melissa *Nepeta*, Rosa *spinosissima*, Asplenium *Scolopendrium*, Crithmum *maritimum*, Beta *maritima* und Brassica *oleracea* an den Felsen am Meere wirklich wild, Frankenia *laevis*, Campanula *spicata* Borkhaus., die ich wirklich für eine besondere Art halte, anderer nicht zu gedenken. Von Dover setzten wir nach Calais über. Sehr häufig ist am Strande Silene *maritima* Wither., welche ich für einerlei mit Silene *uniflora* Roth. und Cucubalus *Behen* β. Linn. halte. Wir gingen nach Paris, wo uns der vortreffliche botanische Garten, und die Gefälligkeit der Herrn Jussieu und Desfontaines für unsere Beschäftigungen

von

von grofser Wichtigkeit waren. **Jussieu** zeigte uns die von seinem Oncle **Antoine de Jussieu** im Anfange dieses Jahrhunderts in Portugal gesammelten Pflanzen, und **Desfontaines** sein auf der Nordküste von Afrika gemachtes Herbarium. Die Gegend um Paris ist bekannt genug, um etwas botanisches von ihr zu sagen. Wir wählten nicht den gewöhnlichen Weg über Blois und Bordeaux nach Spanien, wir nahmen einen Umweg von Orleans über Limoges, Cahors, Montauban, Auch, Tarbes, Pau nach Bayonne, wodurch wir einen gröfsern Theil von Frankreich und die höchsten Pyrenäen sahen. Nur einige botanische Bemerkungen. Erica *scoparia* und *vagans* sind häufig in der vormahligen Provinz Sologne. Eine *Rubia* wächst überall im südlichen Frankreich in den Hecken, der *tinctoria* ähnlich aber immergrün, und so abwechselnd, dafs ich nicht zweifele R. *lucida*, *peregrina* und *augustifolia* sind eine und eben dieselbe Art, welches auch Bemerkungen in Spanien und Portugal bestätigen. Bei Cahors sieht man zuerst eine Flora aus dem südlichen Europa, die noch reicher bei Montauban wird. Es ist eine angenehme Empfindung, wenn man alles plötzlich so verändert sieht, dafs

auch die gemeinsten Pflanzen am Wege nicht mehr dieselben sind, und dieses ist wirklich der Fall, wenn man von den Bergen in Limousin herabkommt und die tiefen Thäler von Queroy oder die Ebene von Montauban untersucht. Die Weinberge waren voll von Atum *italicum* Lam., die Wege mit Scolymus *maculatus*, *hispanicus*, mit Centaurea *galactites*, *paniculata*, Panicum *dactylon*, Lotus *Dorycnium* u. s. w. besetzt, denn es wäre unnütz, eine Menge Namen anzuführen. Eine Art von *Antirrhinum*, die uns neu scheint, wuchs bei Cahors in den Gründen zwischen den Weinbergen. Wir nennen es: A. *simplex*. Caules procumbentes simplices, inferne glabri, superne hirsuti. Folia inferiora quaterna; superiora alterna, linearia, carnosa, elongata. Flores spicati. Calcar exquisitum, incuruum. Die Blume ist gelb, etwas kleiner als die Blume von A. *Linaria*. Eine andere bisher nicht beschriebene oder unterschiedene Pflanzenart findet sich in nassen Gegenden um Bayonne, nämlich Senecio *desquamatus*. Caulis erectiusculus. Folia amplexicaulia pinnatifida, laciniis dentato-incisis, carnosa. Squamae exteriores peranthodii minimae seu nullae. Dem S. *Jacobaea* ähnlich, aber doch

schon

schon durch sein Aeufseres hinlänglich verschieden. Die Gegend um Bayonne ist in botanischer Rücksicht merkwürdig und den portugiesischen Heiden ähnlich. Der Korkbaum macht mit einer besondern Art von Tanne (Pinus *maritima* Gerard. aber nicht Aiton.) die dortigen Wälder aus. Erica *scoparia*, *vagans*, *cinerea* und *ciliaris* findet man häufig; auch Lithospermum *fruticosum*, Cistus *salviifolis* und eine neue ausgezeichnete Art von Cistus, den wir C. *stellulatum* nannten. Vndique pilis stellulatis tectus. Caulis suffruticosus, diffusus. Folia exstipulata, lanceolata, trineruia. Pedunculi diuaricati longissimi, foliis et bracteis non fulti. Calyx pentaphyllus, foliolis 2 parum minoribus. Corolla flaua vix calyce maior. Gehört nach Jussieu zu *Helianthemum*. Der Haare wegen gleicht er Cist. *alyssoides* Lam. oder *scabrosus* Aiton., ist aber durch seine Blumen, Kelch und den ganzen Wuchs gar sehr verschieden. Er war häufig in den Wäldern nach Cap Breton zu.

Von Bayonne folgten wir der gewöhnlichen Heerstrafse nach Madrid. Es war zu spät im Jahre (December und Januar 1798.), als

als dass wir viele botanische Untersuchungen hätten anstellen können. In den Gebirgen von Biscaya blühten (im Januar 1798.) die prächtige Erica *arborea*, ferner Daphne *Laureola*, Hypericum *Androsaemum* und einige andere Pflanzen. An den Grenzen von Alt-Castilien sahen wir zuerst Mercurialis *tomentosa*, Thymus *Mastichina*, Santolina *rosmarinifolia*, Myagrum *hispanicum*, Sinapis *incana* u. dgl. m. Vorzüglich bedauerten wir in einer ungünstigen Jahrszeit zu reisen, als wir die Felsen um Pancorro sahen, die uns sehr reich an merkwürdigen Pflanzen schienen. Wir fanden noch Arenaria *triflora* Cavan., Saxifraga *cuneifolia* eiusd. nebst Draba *aizoides*, Crucianella *monspeliaca* u. dgl. m. Die Ebenen von Alt-Castilien sind meistens mit Cistus *laurifolius* und Iuniperus *phoenicea* bedeckt, die Bäume sind Quercus *Ilex*, seltener Q. *valentina* Cauan., zwischen denen sich zu unserer Verwunderung Arbutus *Vva vrsi* fand. Auf den hohen Gebirgen, welche beide Castilien trennen, sahen wir einige nordische Lichenes, z. B. Lichen *luridus* Swartz., *decipiens* Ehrh., *scruposus* Schreb. und sehr häufig L. *crassus*. Der Gipfel war mit Cytisus *diuaricatus* Cauan., wel-

welcher auch an den Pyrenäen nicht selten vorkommt, bedeckt.

Der botanische Garten zu Madrid gab uns wenige Beschäftigung, da er in aller Rücksicht in einem schlechten Zustande ist. Desto wichtiger war uns die Bekanntschaft des Herrn Cavanilles, der uns beinahe vierzehn Tage hindurch die Morgenstunden aufopferte, um einen Theil seiner vortrefflichen Kräutersammlung durchzugehen. Er liefs es dabei nicht bewenden, er beschenkte uns mit einer Menge Exemplare, vorzüglich der von ihm zuerst in Spanien entdeckten Arten, die uns nachher in den Stand setzten, über manche Pflanzen mit Gewifsheit zu urtheilen. Auch führte er uns bei den Herrn Pavon und Née ein. Jener hat eine Reise nach Peru und Chili auf Kosten des Königs mit Ruiz der Botanik wegen gemacht, und ist jetzt mit seinem Gesellschafter Ruiz beschäftigt, die gemachten Entdeckungen herauszugeben, wovon bekanntlich schon verschiedenes erschienen ist. Née ist nicht allein in Peru, sondern auch auf den Philippinen und in Neu-Holland gewesen. Er hat ein grofses Herbarium gesammelt, welches Cavanilles

 be-

benutzt, und woraus er in seinem letzten Bande der Iconum etc. viele neue Pflanzen beschrieben hat. Nén ist ein lebhafter, munterer, freundlicher alter Mann, der uns ungemein interessirte.

Unsere Reise durch Neu-Castilien und Estremadura, bis an die Grenzen von Portugal geschah in einer bessern Jahrszeit, in dem sehr schönen Frühling dieser Länder. Häufig waren Ixia *Bulbocodium*, Sisymbrium *catholicum*, Fumaria *spicata*, Agrostis *minuta*, Antirrhinum *amethystinum* Lam. und dgl. m., seltener Atropa *Mondragora*. Eine *Anthemis* bedeckte die feuchten Gründe und ist eine noch bisher nicht beschriebene Art. Wir nennen sie Anthemis *praecox*. Caulis ramosus, decumbens, Folia pinnata, pinnis incisis, laciniis linearibus acutis carnosis non punctatis, Paleae mucronatae, apice et margine fuscae. Der Geruch ist angenehm.

Im März 1798 kamen wir in Portugal zu Elvas an und begaben uns von hier über Estremoz, Montemor o novo nach Lissabon. Die schöne reiche Gegend um die Hauptstadt beschäftigte uns bis in den May, wo wir die verbrannten südlichen Provinzen meiden muſsten.

ten. Wir reiseten also über Caldas da Raynha, wo Schwefelbäder sind, die berühmtem Klöster Alcobaca und Batalha nach Coimbra. Wir hatten hier zum Begleiter auf unsern Spaziergängen den Prof. der Botanik, Hrn. Brotero, einen liebenswürdigen Mann und vortrefflichen Botaniker. Er hat verschiedene Reisen durch Portugal gemacht, eine ansehnliche Sammlung von einheimischen Gewächsen in dem sehr guten botanischen Garten der Universität zusammengebracht, er kennt die neuesten Schriftsteller, er schätzt und studirt die Schriften Hedwig's und anderer; kurz wir können noch vieles von ihm erwarten. Schade, dafs seine schlechte Gesundheit und seine Lage ihn an der Bekanntmachung vieler Entdeckungen verhindern. Sein Compendium der Botanik, welches er noch zu Paris in portugiesischer Sprache schrieb, ist vortrefflich, aber bei uns gar nicht bekannt. Von Coimbra gingen wir nach Oporto und von dort durch die reitzende Provinz Entre Douro e Minho zum nördlichsten Gebirge von Portugal, an den gallicischen Grenzen der Serra de Gerez. Wir kehrten von dort zurück an die heifsen Ufer des obern Douro, wo der beste Portwein ge-

zogen wird. Das höchste Gebirge von Portugal die Serra de Estrella an den Grenzen von Spanien in der Provinz Beira wurde nun untersucht, obgleich der heiſse Sommer schon vieles verbrannt hatte. Von diesem Gebirge reiseten wir über Tomar und Santarem am Ende des Augusts nach Lissabon zurück. Diese Zeit ist der Winter für die Vegetation, man sieht keinen grünen Grashalm, alles ist dürre und verbrannt, wir hatten also Zeit genûg, unsere Sammlungen zu ordnen und zu bestimmen. Die Regenzeit im November und December beschäftigte uns mit Untersuchung der Pilze. Im Anfange des Februar 1799 verlieſsen wir wiederum Lissabon, um die Provinz südwärts des Tagus zu untersuchen, und wir wählten den ersten Frühling, weil alsdann die Zwiebelgewächse in jenen Ländern in vollem Flor sind. Wir gingen über das campo de Ourique, die hohe und reitzende Serra de Monchique nach dem Vorgebirge St. Vincent, und dann durch die ganze Breite von Algarvina über Lagos, Villanova, Faro, Tavira bis an die Grenze von Spanien, kehrten dann über Mertola, Serpa, Evora nach Lissabon zurück.

Da

Da ich, meines Amtes wegen, nicht länger Urlaub hatte und verlangen konnte, so ging ich im Frühjahr dieses Jahrs (1799) nach Falmouth auf einem Packetboote, von dort über Plymouth nach London und endlich über Yarmouth nach Hamburg zurück. In London verglich ich mein in Portugal gesammeltes Herbarium, mit den Pflanzen in Sir Joseph Banks Sammlung, dessen Gefälligkeit auch von meiner Seite einen ähnlichen warmen Dank verdient, als ihm schon viele andere Naturforscher schuldig sind. Einen Theil meiner Sämereien gab ich Herrn Aiton, um sie in dem königlichen Garten zu Kew zu säen. Mit Vergnügen sah ich, daſs verschiedene, welche ich vorher nach London gesandt hatte, schon in demselben Garten aufgegangen waren.

Der Herr Graf von Hoffmannsegge befindet sich noch in Portugal, um seine naturhistorischen Untersuchungen fortzusetzen, und der *Flora lusitanica*, wozu er selbst die meisten neuen und merkwürdigen Arten vortrefflich mahlt, die gröſste Vollständigkeit zu geben. Er hat, wie er mir schrieb, diesen Sommer eine Reise über Tomar, Abrantes

nach

nach der Serra de Portalegro und Marvao, dann über den Tagus nach Castello Brauco gemacht, und ist über Tomar noch Lissabon zurückgekehrt. Er hat viele auch neue Arten mitgebracht, wovon ich Exemplare erwarte.

In unserm botanischen Garten zu Rostock haben viele Samen gekeimt, und verschiedene diesen Sommer geblühet. Von den letztern nenne ich nur, aufser vielen bekannten, die ich wiederum e loco natali mitgebracht ziehen wollte, folgende neue Arten: Daucus *hispidissimus*, Silene *psamitis*, Lychnis *diclina*, der *dioica* verwandt, Crepis *micrantha*, auch die nicht sehr gemeine Lychnis *laeta*.

Die übrigen botanischen Nachrichten will ich Ihnen nach der Folge der natürlichen Ordnungen mittheilen, und fange mit den *Monocotyledonibus* an, indem ich die übrigen auf eine andere Zeit verspare.

Es liefs sich erwarten, dafs neue Arten aus der Gattung *Carex* vorkommen würden. Sie sind:

Carex *ambigua*. Spicae plures, inferiores pedicellatae axillares, omnes superne masculae, inferne femineae, infima feminea radicalis. Squamae laxae, lanceolatae, obtusiusculae, palli-

pallidae. Perigynia (capsulae vulgo) subtriquetra, laeuia, acumine breui simplici. Eine sonderbare Art, die zwischen zwei Abtheilungen in der Mitte steht. Sie fand sich auf grasigen Plätzen am Gebirge bei Cintra.

Carex *ptychocarpa.* Spica mascula terminans linearis; feminea superior approximata, subsessilis, axillaris, infima radicalis, longissime pedicellata. Squamae lanceolatae, obtusiusculae, fuscae. Perigynia triquetra, striis eleuatis, acumine breui simplici. Mit dem vorigen, dem er im Aeufsern ähnlich ist.

Carex *depressa.* Spica mascula terminans oblonga; femineae superiores pedicellatae axillares, infima radicalis. Squamae lanceolatae, longe acutae. Perigynia triquetra rugulosa, acumine breui simplici. In den dürren Heiden von Alemtejo. Alle drei Arten haben eine Spica radicalis, wie Carex *gynobasis* Vill. u. e. a.

Carex *helodes.* Spicae masculae 1-3 terminales elongatae, squamis lanceolato-linearibus acutis fuscis; femineae 3-4, axillares, pedicellatae, erectae, squamis lanceolatis, apice acuto serrulato. Styli tres. Perigynia triquetra, bicuspidata. Um Setuval. Gleicht sehr C. *paludosa*

ludosa Gooden. oder *acutiformis* Ehrh., aber die perigynia haben eine viel tiefer gespaltene Spitze; auch ist der Habitus verschieden.

Carex *trachycarpos*. Spicae masculae 2-3 terminales elongatae, squamis lanceolatis obtusis; femineae 2-3 axillares pedicellatae, erectae, squamis oualibus breuibus acutis. Perigynia subtriquetra, aciebus denticulatis, acumine breui simplici. Mit dem vorigen.

Ich übergehe einige andere, die noch zweifelhaft sind. Von deutschen Arten fanden sich nur C. *panicea*, *patula*, *flacca*, *distans*, *flaua*, *oualis* Good., *vulpina* auf den höchsten Gebirgen im Lande, *muricata*, *paniculata*, *maxima*, sind aber auch sonst nicht selten; *arenaria* findet sich an den Seeufern. Von Scirpus-Arten sind *palustris*, *Holoschoenus*, *lacustris*, *setaceus* gemein, *fluitans*, *triqueter* nur im nördlichen Portugal, *michelianus* und *pubescens* Desfontain. am sandigen Ufer des Douro und Tajo, *caespitosus* auf den höchsten Gebirgen. Schoenus *nigricans* ist gemein, *mucronatus* an den Seeufern nicht selten. Dem Standorte und den Charakteren zufolge halte ich Cyperus *capitatus* Vandell.

für

für einerlei mit dem letztern. Da Vandelli keine Pflanzen mehr kennt, und kein Herbarium zu haben scheint, so sind wir über sehr viele von ihm beschriebene Arten in Ungewifsheit geblieben. Cyperus *longus* ist sehr gemein, *flavescens* und *fuscus* sind seltener. Eine neue Art ist

Cyperus *macrostachys*. Radix fibrosa. Culmus triqueter subnudus. Vmbella pluries composita, spicis alternis linearibus elongatis. Squamae rhachin obtegentes fuscae. Inuolucrum tetraphyllum, vmbellam vix superans. In nassen Feldern bei Tomar mit Holcus *halepensis* und Cyperus *longus*, von dem er sich durch die Wurzel, die längern Aehrchen und die Hülle sehr unterscheidet.

Ueberhaupt genommen ist Portugal, so wie Spanien, nicht sehr reich an Gräsern, weil der Boden zu dürr und mit zu vielen Gesträuchen bedeckt ist. Eines der gemeinsten deutschen Gräser, Poa *angustifolia*, findet sich dort nicht, von Poa *triuialis* autor. (P *pratensis* Willd.) haben wir nur einmal einige zweifelhafte Exemplare gefunden; nur die P. *pratensis* autor. (P. *triuialis* Willd.) ist nicht selten. So fehlen manche andere äufserst

gemeine

gemeine deutsche Gräser. Doch entdeckten wir folgende bisher unbekannte oder nicht genau unterschiedene Arten.

Phalaris *tuberosa*. Culmus erectus, basi nodosus; panicula cylindrica, spiciformis. Calyx valuis lanceolatis, dorso integris. Valuulae accessoriae (nectaria) minimae. Corolla pilis raris adpressis. Viel grösser als Ph. *bulbosa*, auch von der Ph. *nodosa* durch manche Kennzeichen unterschieden, ist aber mit beiden verwechselt worden.

Phalaris *explicata*. Culmus ramosissimus procumbens. Folia superiora diuaricata. Spica cylindrica, e vagina foliorum subinflata excedens. Calyx corollam subaequans, corollae valvis subaequalibus, dorso ciliato-scabris. Findet sich zugleich mit Crypsis *aculeata β*. Willd. oder Phalaris *schoenoides* an den sandigen Ufern des Tajo und Douro, der sie auch ähnlich ist.

Agrostis *Iuressi*. Folia plana, ligula breui obtusiuscula. Panicula contracta. Calyx valvis subaequalibus obtusiusculis, dorso serrulatis. Kommt der gemeinen A. *hispida* Willd. sehr nahe, hat aber eine ganz andere Rispe. Wuchs auf den fruchtbaren Wiesen am Ge-

rez.

rez. Agrostis *hispida* haben wir nicht in Portugal gefunden, aber zu unserer gröfsten Verwunderung die ächte A. *capillaris* Linn., welche nach Smith in Lappland wachsen soll, häufig auf trocknen dürren Bergen.

Agrostis *filifolia*. Culmus ramosissimus. Folia inuoluta, filiformia, tenerrima. Panicula contracta. An dem Seestrande bei Trafferia im Raasen, 1 - 2 Fufs hoch. Agrostis *australis* Vandelli oder Milium *lendigerum* Linn. ist häufig um Lissabon.

Chaeturus. Calyx gluma biualuis vniflora, valuula altera apice aristata. Cor. biualuis mutica. Flores subspicati, dentibus rhacheos elongatis insidentes. Der sonderbaren Inflorescenz und des gleichfalls sonderbar gebildeten Kelches wegen, scheint diese Pflanze von *Agrostis* verschieden. Nur eine Art, Ch. *fasciculatus*, ob flores fasciculatos, ist ein kleines in den dürren Heiden von Portugal nicht seltenes Gras.

Stipa *gigantea*. Folia conuoluta. Panicula diffusa. Arista ex emarginatura valuulae corollinae, glabra, semine quinquies et vltra longior. Die Stelle, wo die Granne befestigt ist, läfst es zweifelhaft, ob man dieses Gras

zu *Stipa* oder *Auena* zählen soll. Der Kelch aber ist immer einblumig. Ein prächtiges Gras, 6-9 Fuſs hoch, die Rispe zuweilen einen Fuſs breit. An den Sandhügeln bei Setuval, Bellas, und am südlichen Abhange der Estrella fanden wir es nicht selten. Stipa *paleacea* ist häufig um Lissabon, St. *tenacissima* aber selten im Lande, und nur am Cap St. Vincent.

Auena *panicea*. Folia plana, vaginis hirsutis. Panicula contracta. Cal. 2-3 florus, corollae valuae bifidae, aristatae, arista e dorso flore duplo longior. Der Auena *loeflingiana* sehr ähnlich, doch aber verschieden. Um Lissabon, OPorto im Sande.

Auena *pallens*. Folia setacea. Panicula ramis arrectis. Cal. biflorus; flosculo altero aristato, altero mutico; corollis hirsutis. Der Av. *elatior* ähnlich aber kleiner, auch sind die Blätter verschieden. An der Serra da Arrabida.

Eine Auena, welche in den deutschen Gärten oft als Av. *sesquitertia* gezogen wird, aber nicht *receptaculum barbatum*, sondern *corollas hirsutas* hat, wächst häufig wild um Lissabon. Herr Leibmedicus Pott unterscheidet

det sie schon lange, und nennt sie Auena *barbata.*

Bromus *festucoides.* Folia plana, glabra. Panicula ramis paucis arrectis. Calycis valvula altera spiculae aequalis, altera triplo brevior. Arista flosculo breuior. Im Sande jenseit des Tagus.

Festuca *ciliata.* Culmus adscendens. Folia conuoluta, planaue, glabra. Spiculae racemosae, pedicellis dilatatis. Calycis valuula altera minima. Corollae valuula exterior margine longe ciliato, arista flosculo subaequalis. Am sandigen Ufer des Douro bei OPorto.

Festuca *pyramidata.* Culmus adscendens. Folia sicca conuoluta glabra. Spiculae racemosae pedicellis dilatatis, subtriquetris, spiculae subaequalibus. Calycis valuula altera minima. Corolla non ciliata. Im tiefen Sande jenseit des Tagus.

Cynosurus *effusus.* Folia plana, ligula acuta elongata. Panicula laxa. Bracteae lanceolatae, acutae. Eine ausgezeichnete Art. Die Blumen sind wie am C. *echinatus* geformt, haben aber eine ausgebreitete Rispe. Findet sich auf den Wiesen um Cintra und Caldas da Raynha.

Die einzige europäische Palme, Chamaerops *humilis* ist gemein in Algarvien. Jussieu's Beschreibung in den *Gen. pl.* stimmt mit der Natur am besten überein. Die Asparagi des südlichen Europa, *albus*, *aphyllus* und *acutifolius* sind um Lissabon recht zu Hause. — Folgende beide Arten von *Iuncus* scheinen neu.

Iuncus *valuatus*. Culmus foliosus. Folia compresso-teretia, valuata (nodoso-articulata vulgo). Flores capitati, capitulo laterali et terminali bractea suffulto. Wuchs in den sumpfigen Feldern von Montachique mit Oenanthe *globulosa* und einer neuen *Silene*.

Iuncus *lacteus*. Culmus foliosus. Folia plana, pilosa. Panicula contracta. Calycis foliola aequalia, bracteis ternis duplo longiora. Zwischen den Felsen am Gerez. Von Iuncus *albidus* unterscheidet er sich durch das ganze Aeufsere, die gedrungene Riespe, und die längern Blumen gar sehr; von Iuncus *niueus* durch die foliola calycina aequalia.

Ueber die *Colchica* sind wir noch im Zweifel. Ein Colchicum, unserm C. *autumnale* völlig ähnlich, wächst auf den trocknen Hügeln um Lissabon, nur sind die Blumen, genau betrach-

betrachtet bunt gewürfelt, wie die Blumen von Colchicum *variegatum* seyn sollen. Allein *folia undulata* haben wir nicht entdecken können. Der Standort, da es nie auf feuchten Wiesen vorkommt, und die Farbe der Blumen unterscheiden es von C. *autumnale*. Die zweite Art findet sich ebenfalls auf trocknen Hügeln, blühet mit der vorigen zugleich, treibt aber die *folia linearia* bald nach der Blüthe hervor, und hat, was sehr merkwürdig ist, eine bis an die Basis gespaltene Blumenkrone, wie *Bulbocodium*, doch aber drei Griffel. Die alten Botaniker nennen sie nach l'Ecluse C. *montanum*, da aber die Neuern der tief gespaltenen Blumenkrone nirgends erwähnen, so läſst dieses den Zweifel zurück, ob unsere Pflanze das wirkliche C. *montanum* sey. Allioni bildet unter diesem Namen eine ganz verschiedene Pflanze ab.

Die Tulipa *sylvestris* des südlichen Europa ist sehr durch ihre viel kleineren, meistens aufrechten, röthlichgelben Blumen verschieden und verdient unterschieden zu werden. Wir nennen sie:

Tulipa *australis*. Folia linearia. Flos ante anthesin nutans, dum floret erectus. Petala

 recta.

recta. Sie findet sich häufig in den dürren Heiden.

Eine sehr gemeine Pflanze in Portugal ist Anthericum *planifolium* Linn. nach Vandelli, ungeachtet Charakter und Beschreibung sehr fehlerhaft sind. Linné sagt sogar *scapo lanato*, wovon keine Spur zu finden ist. Vandelli hat diese Pflanze, warum, läfst sich schwer begreifen, nachher noch einmal als A. *Matthiazi* beschrieben. Das Anthericum *ossifragum* ist häufig an den Bächen auf den höchsten Gipfeln der Estrella und des Gerez.

An *Scillis* ist Portugal sehr reich. Die Scilla *maritima* wächst überall, Sc. *hyacinthoides* (Bulbus eriophorus antiq.) deren Vaterland Linné unbekannt war, findet sich auf den Hügeln um Lissabon, Sc. *peruviana* bedeckt die Wiesen an den Berge bei Cintra, Sc. *italica* ist häufig um Cap St. Vincent, Sc. *campanulata* Aiton (Hyac. *cernuus* Linn.) häufig in Algarvien, und Sc. *autumnalis* überall auf den trocknen Hügeln. Es ist uns nicht geglückt Sc. *lusitanica* Linn. zu finden, die Scilla *odorata* kommt ihr noch am nächsten. Manche Pflanzen sind ursprünglich aus Portugal in die Gärten gekommen, ungeachtet ein

ein anderes Vaterland angegeben ist, als Scilla *peruuiana* und *hyacinthoides*, Ornithogalum *arabicum*, Chenopodium *ambrosioides* und *Botrys* u. a. m. Dagegen haben wir gerade die, welche den Beinamen *lusitanica* führen, gar nicht oder doch sehr selten gefunden als Parietaria *lusitanica*, Lauatera *lusitanica*, Echium *lusitanicum*, Cynoglossum *lusitanicum*. Nur Genista *lusitanica* sehr selten. — Folgende *Scillae* scheinen uns neu.

Scilla *monophyllos*. Folium vnicum, oblongo-lanceolatum. Racemus breuis. Bracteae solitariae, demum pedicellis minores. Corolla patentiuscula. Diese kleine Pflanze mit kleinen angenehm blauen oder weifsen Blumen ist häufig im Sande jenseit des Tagus.

Scilla *odorata*. Foli^ plura, linearia. Racemus oblongus. Bracteae solitariae, pedicellis demum minores. Corolla patentiuscula. Diese durch ihre schön blauen, wohlriechenden Blumen ausgezeichnete Art, findet sich häufig in den sandigen Gegenden von Algarvien um Lagos und Cap St. Vincent.

Scilla *macrogona*. Folia plura, linearia. Racemus oblongus. Bracteae binae. Corolla campanulata, cernua. Filamenta petalis parum ad-

adnata, cum stylo corollae subaequalia. Bei Bellas und auf der Serra da Arrabida. Kommt der Sc. *campanulata* Aiton. sehr nahe, aber die Staubfäden sind weniger mit der Blumenkrone verwachsen und länger.

Scilla *unifolia* Linn. ist in den Heiden von Portugal nicht selten, aber zum Ornithogalum zu rechnen. Aus dieser Gattung finden sich O. *narbonense* und *umbellatum* überall, *arabicum* auf den Hügeln um Lissabon, und folgende neue Art.

O. *roccense*. Folia plura, linearia, scapo saepe longiora. Racemus breuis, pauciflorus. Bracteae e lata basi longe acutae, pedicellis duplo longiores. Corolla campanulata. Auf dem Cabo de Rocca. Die Pflanze ist 4 — 6 Zoll lang, hat aber ziemlich große Blumen, und gleicht dem Ornith. *unifolium* (Scilla Linn.).

O. *pyramidale* findet sich nicht in Portugal, ungeachtet Linné sagt: *Hab. in collibus Lusitaniae.* Dieses kommt daher, weil Löfling in seiner Reise sagt: O. pyramidale *war auf allen Hügeln in voller Blüthe.* Löfling schrieb dieses im Monat August, wo alles mit Scilla *maritima* bedeckt ist, die

Linné

Linné nirgends anführt. Es ist gewiſs sehr zu wundern, daſs Löfling diese bekannte Pflanze so sehr verwechseln konnte.

Narcissen sind nicht so gemein in Portugal als in Spanien; die häufigsten sind Narcissus *Bulbocodium*, *Tazzetta*, auch in Algarvien N. *Ionquilla*. Leucoium *autumnale* haben wir in groſser Menge wieder gefunden. Von diesem unterscheidet Herr Schousboe (den wir das Vergnügen hatten in Lissabon zu treffen) eine andere Art, welche er in der Barbarei gesammelt hatte, und die aber auch im Frühling um Lissabon nicht selten ist. Sie unterscheidet sich durch ihre *spatha diphylla*. Es kommt auf Versuche an, ob beide wirklich verschieden sind. Ich habe Zwiebeln von beiden Arten mitgebracht.

Es gibt verschiedene Arten von *Iris* in Portugal. Iris *biflora* Clus. ist häufig auf den Hügeln um Lissabon, und gewiſs von der sibirischen und eigentlich Linnéischen Iris *biflora* verschieden, welche auch in unsern Gärten nicht selten ist. Die schöne und seltene Iris *alata* Lam. fanden wir an derselben Stelle in Spanien wieder, wo sie etwa vor 200 Jahren l'Ecluse sammelte, auch

häufig bei Elvas in Portugal. Iris *juncea* Lam. findet sich auf den Hügeln um Lissabon. Iris *Sisyrinchium* ist die gemeinste Art; Iris *lurida* nicht selten; auch finden sich Iris *Xiphium*, *florentina*, *foetida* und *Pseud-Acorus* in Portugal.

An *Orchideis* ist dieses Land reich. Die Kalkhügel um Lissabon, besonders gegen Bellas zu, und die Kalkberge bei Setuval sind besonders voll von diesen schönen Pflanzen. O. *pyramidalis*, *globosa*, *Morio* (wahrscheinlich von O. *longicornis* Poiret. nicht verschieden) sind gemein; die prächtige O. *papilionacea* wächst auchbei Setuval. Seltener ist O. *abortiva* bei Aldea des Mouros, *latifolia* bei Coimbra, und *maculata* am Gerez. Eine ganz neue Art fanden wir an der Serra da Arrabida in den dortigen schattigen Lorbeerhainen.

Orchis *intacta*. Bulbi indiuisi. Spica densiuscula. Bracteae germine breuiores. Calcar breuissimum. Petala conniuentia, basi connata. Labium trifidum, laciniis subaequalibus, media 2-3 dentata. Sie wird etwa einen Fuſs hoch, hat kleine weiſse Blumen, auf der Unterlippe mit rothen Flecken, und ist der O. *vstulata* noch am ähnlichsten, doch aber hinreichend verschiedem.

Eine

Eine andere Art ist ohne Zweifel mit *Orchis militaris* verwechselt worden.

O. *longicruris*. Bulbi indiuisi. Spica densissima. Bracteae germine breuiores. Petala distincta (non confluentia), conniuentia, apice patula. Labium trifidum, lacinia media trifida, cuius laciniae laterales longissimae, angustissimae, intermedia breuior. Am nächsten kommt sie der O. *tephrosanthos* Villars. Häufig auf den Hügeln um Bellas.

Nur ein *Satyrium* findet sich in Portugal, aber eine ausgezeichnete neue Art, in den Hainen an der Serra da Arrabida, und den Fichtenwäldern um Setuval:

Satyrium *diphyllum*. Bulbi indiuisi. Folia duo amplexicaulia, oualia. Spica laxa, secunda. Bracteae germine parum longiores. Calcar breuissimum. Petala lanceolata, subreflexa. Labium trifidum, laciniis lanceolatis integerrimis. Die Blumen sind klein und grün.

Die schönen portugiesischen Abarten der Ophrys *insectifera*, die zum Theil gar nicht beschrieben, zum Theil nicht gehörig aus einander gesetzt sind, will ich hier noch zuletzt charakterisiren. Sie sind alle sehr ausgezeichnet verschiedene Arten.

Ophrys

Ophrys *lutea*. Folia caulina lanceolata. Bracteae floribus non longiores. Petala 5, expansa, lanceolata, obtusiuscula, viridia; 2 interiora breuiora. Labii laciniae lateralis non erectae, media rotundata, emarginata, non appendiculata, hirsuta, limbo et maculis duabus versus basin flauis. O. *lutea* Cavanill. Icon. O. *insectifera* ε. Linn. Häufig auf den Hügeln um Lissabon.

Ophrys *fusca*. Folia caulina lanceolata. Bracteae floribus non longiores. Petala 5, expansa, lanceolata, obtusiuscula, viridia; 2 interiora parum breuiora. Labii laciniae laterales non erectae, media rotundata, emarginata, non appendiculata, hirsuta, fusca. O. *insectifera* ζ. Linn. Häufig um Lissabon.

Ophrys *Speculum*. Folia caulina lanceolata. Petala tria exteriora expansa, acutiuscula, viridia, interiora duo acuta, purpurea. Labii laciniae laterales erectae, media rotundata emarginata non appendiculata, medio glaberrima, caerulescens, limbo villoso fusco. O. *insectifera* δ. Linn. O. *muscaria* Lam. Fl. fr. O. *Scolopax* Cavan. Auch Poiret gedenkt ihrer in seiner Reise. Diese besonders schöne Art ist um Setuval häufig.

Ophrys

Ophrys *Arachnites.* Folia caulina oblongo-lanceolata. Bracteae floribus multo longiores. Petala tria exteriora oblonga, obtusa, interiora duo acuta purpurea. Labii laciniae laterales obsoletae, media rotundata, emarginata, appendice carnosa in emarginatura, fusca, ambitu flaua, apice villosa. Von Ophrys Hall. Hist. n. 1266. icon. t. 24. und Arachnites *fuciflora* Schmidt Fl. boh. Tom. 1. p. 76. nur durch geringe Abänderungen verschieden. Häufig um Lissabon auf den höhern Hügeln. Unsere deutsche O. *myodes* findet sich in Portugal nicht.

Ophrys *bombyliflora.* Folia caulina oblongo-lanceolata. Bracteae germine breuiores aut aequales. Petala tria exteriora oblonga, obtusa, duo interiora multo minora, reflexa, acuta, omnia viridia. Labii laciniae laterales acutae, deflexae, media rotundata vix emarginata, fusca, villosa, apice appendice carnosa triangulari. Diese Art haben wir nur um Tavira in Algarvien gefunden.

Ophrys *picta.* Folia caulina lanceolata. Bracteae floribus multo longiores. Petala tria exteriora lanceolata, acutiuscula, viridia, duo interiora linearia, acuta, purpurea. Labii laciniae

ciniae laterales bipartitae, altera parte sursum, altera deorsum versa; media emarginata, appendiculata, fusco-flauoque varia. Ist nächst O. *Speculum* die schönste Art. Wir fanden sie häufig an der Serra da Arrabida.

Ueber die *Dicotyledones* und *Acotyledones* werde ich Ihnen zu einer andern Zeit eine kurze vorläufige Nachricht mittheilen.

II.

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

Eclogae americanae seu descriptiones plantarum praesertim Americae meridionalis, nondum cognitarum. Auctore Martino Vahl, Profess. regio et plurium academiarum Sodali. Fasc. II. Cum Tab. (X) aeneis. Hafniae, 1798. Impensis auctoris. 56 p. in Fol. maj.

Iusticia.

I. *rubra*, racemis terminalibus solitariis simplicibus, bracteis setaceis, foliis lanceolatis.
Hab. ad St. Martham! von Rohr. ♄. — Collocatur inter I. *nitidam* et *strictam*. Accedit ad I. *bracteolatam* Iacq., at folia multo angustiora.

I. *microphylla*, foliis aggregatis oblongis subcuneatisque, pedunculis vnifloris longitudine foliorum, spinis axillaribus breuissimis rigidis.
I. *microphylla*, La Marck. Tabl. Encyclop. p. 37.

Hab.

Hab. in insula St. Crucis. West. ♄. — A Iust. *spinosa* differt pedunculis vnifloris, difficile vero limites inter *microphyllam* et *armatam* Sw. determinantur. Habitus certe diuersus et folia multoties minora, an modo varietas? num pedunculi in I. *armata* longitudine foliorum vel breuiores, ignoro, cum desunt in specimine herbarii mei. Collocanda post I. *spinosam*.

Verbena.

V. *aristata*, foliis oblongis serratis, spicis elongatis, bracteis ouatis acuminatis semine longioribus, caule fruticoso.

Hab. in America meridionali. von Rohr. ♄. — A Verb. *mutabili* Iacq. differt: foliis basi sensim in petiolum attenuatis, nec subito acuminatis: bracteis ouatis, in aristam desinentibus, nec lanceolatis acutis: calycibus bractea breuioribus nec longioribus.

V. *scabra*, spicis filiformibus, calycibus fructiferis patulis ouatis, foliis ouatis scaberrimis serratis, supremis alternis.

Hab. in America meridionali. von Rohr. — Affinis Verbenae *vrticifoliae*.

Piper.

P. *microstachyum*, foliis oblongis acuminatis,

basi

basi aequalibus, subtus venosis, spicis brevissimis mucronatis.

Habitat in Caienna. von Rohr. ♄. — Accedit ad P. *rugosum* in primo fascic. descriptum, at folia minora, supra laeuissima, subtus quidem venosa, non vero rugosa vt in illo, basi acuta, pedunculi petiolo breuiores.

P. *grande*, foliis ouato-oblongis acuminatis multineruiis, basi petiolisque aequalibus. (Tab. 11.).

Ad St. Martham legit von Rohr ♄. — A Pip. *macrophyllo* Cel. Swartzii differt pedunculis non appendiculatis.

Commelina.

C. *serrulata*, pedunculis axillaribus subsolitariis multifloris, foliis lanceolatis, margine serrulato-scaberrimis, vaginis ciliatis.

Habit. in Caienna. von Rohr.

Schoenus.

S. *barbatus*, culmo triquetro nudo, inuolucris subpentaphyllis reflexis foliisque pilosis, capitulo terminali globoso.

Hab. in India occidentali. von Rohr. ♃.

S. *triceps*, culmo triquetro folioso, pedunculis axillaribus terminalibusque, capitulis globosis subternis: intermedio sessili.

S. *holoschoenoides*. Act. soc. hist. nat. Par. P. 1. p. 106.

Habit. in America meridionali. von Rohr.

S. *polyphyllus*, culmo triquetro folioso, foliis carinatis dorso marginibusque scabris, spicis decompositis axillaribus.

Habit. in Montserrat. Ryan. — Habitus S. *Marisci* at folia margine non serrata; spiculae angustiores, acutae, spicatae.

S. *rugosus*, culmo triquetro folioso, pedunculis corymbosis distantibus, spiculis ouatis acutis, seminibus vndulato-rugosis.

Habit. in America meridionali. von Rohr. — Affinis S. *surinamensi*, differt vero spiculis ouatis acutis, nec cylindrico-subulatis; squamis ouatis, nec lanceolatis; seminibus flavis rugosis, triplo minoribus, nec nigris laevibus. A Sch. *gracili* Cel. Swartzii differt culmo crassiore, foliis latioribus, corymbis non remotissimis, spiculis non tereti-linearibus, nec glumis linearibus.

Cyperus.

C. *aphyllus*, aphyllus culmo triquetro basi vaginato, vmbella subcomposita inuolucro diphyllo adaequante, spiculis subternis.

Hab. in insula Trinitatis. von Rohr.

C.

C. *viscosus* Ait.

C. *elegans*. Rottb. descript. et icon. p. 34. t. 6. f. 4.

Specimina C. *viscidi* tam a Thouinio quam horto Kew. habui, C. *elegantis* ab ipso Rottböllio, ideoque affirmare audeo eos esse eiusdem speciei. Sub nomine C. *elegantis* aliud gramen misit von Rohr, cum figura Sloanaei Cyp. *elegantis* Linn. in omnibus fere congruens, nisi quod spiculae plures sessiles in centro vmbellae et vmbellulae quam in Rohrii, huius descriptionem his quoque addere lubet.

C. *elegans*, vmbellulis subtriradiatis subtrispicatis, spiculis linearibus, squamis obcordatis subdistantibus mucronatis patulis, innolucris planis.

Cyperus panicula sparsa ferruginea compressa elegantissima. Sloan. hist. iam. 1. p. 117. t. 75. f. 1.

Cyperus *elegans*. Linn. Syst. Veget. p. 97.

In India occidentali legit von Rohr.

C. *scopellatus*, vmbellis subhexaphyllis, vmbellulae radiis alternis confertis ramosis fasciculatis aphyllis, spiculis lineari-lanceolatis.

C. *scopellatus*. Act. soc. hist. nat. Par. 1. p. 106.

Habitat in Martinica. von Rohr.

Fuirenia.

F. *simplex*, vmbellis simplicibus: radiis ternis quinisue monostachyis, spicis ouato-oblongis, foliis lineari-lanceolatis.

Ad Boca chicam Iamaicae legit von Rohr.

F. *obtusiflora*, vmbellis subcompositis, spicis cylindricis vtrinque obtusis squarrosis.

Habit. in America meridionali. von Rohr. — Primo intuitu tam similis priori, vt facile eandem esse crederes, cum vero figura spicarum, praeprimis vero figura petalorum differt, specie esse diuersam vix dubito. Quod calyx et corolla in hac specie adsunt, aeque ac in priori, si setae tres tanquam foliola calycis considerantur, omnino certus sum. In insequente autem nunquam nisi foliola tria, potius calycis dicenda, quam petala corollae, vidi, quamvis spicas numerosas examinaui, nec aliter flosculum inuenit Rottböllius, genere tamen non differre suadet structura omnium partium.

F. *vmbellata*, vmbellis compositis, spicis oblongis aggregatis sessilibus, foliis lato-lanceolatis elongatis.

F. *vmbellata*. Rottb. descript. et icon. p. 70. t. 19. f. 3.

F. *paniculata*. La Marck. Tabl. Encycl. p. 150. t. 39.

Misit

Misit von Rohr.

Aristida.

A. *capillacea*, panicula contracta elongata capillacea, aristis aequalibus diuaricatis nudis.
A. *capillacea*. La Marck. Tabl. Encycl. p. 156.

Habit. in America meridionali. von Rohr. — Arist. *setacea*. Cel. Retzii differt culmo et omnibus partibus multo maioribus et robustioribus.

Cissus.

C. *rhombifolius*, pubescens, foliis ternatis serrulatis: intermedio rhombeo ouato, lateralibus semicordatis.

Habit. in insula Trinitatis. von Rohr.

Virecta.

V. *biflora*, foliis ouatis, pedunculis bifloris.
V. *biflora* Linn.

V. *pratensis*, foliis lanceolatis, pedunculis multifloris.
Sipanea *pratensis*. Aubl. Fl. Guian. p. 148. t. 56.

Habit. in Guiana. von Rohr.

Rondeletia.

R. *buxifolia*, foliis obouatis glabris, floribus tetrandris axillaribus solitariis. (Tab. 12.)

Habit. in Montserrat. Ryan. ♄.

Conuoluulus.

C. *incarnatus*, foliis sagittatis oblongis acuminatis glabris: lobis diuaricatis acutis integerrimis, pedunculis vnifloris.

Habit. in Curassao. von Rohr. — A Conv. *aruensi* differt auriculis ouatis acutis diuaricatis, apice foliorum longe attenuato, bracteis ad basin pedunculorum, floribus maioribus. — A Conv. *Wherleri* auriculis acutis nec rotundatis, foliolis calycinis longioribus acutis nec obtusis.

C. *ruber*, foliis sagittatis glabris emarginatis lobis obtusissimis diuaricatis integerrimis, vmbellis inuolucratis, caule piloso.

Habit. in America meridionali. von Rohr.

C. *ciliatus*, foliis cordatis ovatis acuminatis margine villoso-subciliatis, capitulis pedunculatis hirsutissimis inuolucratis.

Habit. in Caienna. von Rohr. — Habitu ad Conuolv. *guianensem* accedit.

C. *nummularius*, villosus, foliis cordatis mucronatis, pedunculis multifloris folio longioribus, calycibus ouatis, bracteis lanceolatis.

Habit. in America meridionali. von Rohr. — Affinis C. *nodifloro* La Marckii, differt foliis

foliis breuioribus minoribus non tomentoso-incanis, pedunculis folio longioribus, foliis calycinis maioribus inaequalibus.

C. *nodiflorus*, foliis ouatis subcordatisque subtomentosis, pedunculis bifidis multifloris folio breuioribus.

C. *nodiflorus*. La Marck. Encycl. 3. p. 557.

C. *albiflorus*. West. Beskrivelse ouer St. Croix. p. 271.

Habit. in insula St. Crucis. Pflug, West. — An Conv. *verticillatus* Linn.? corolla vero non caerulea, nec calyces glabri.

C. *quinquepartitus*, foliis ouato-oblongis obtusissimis, emarginatis mucronatis glabris, pedunculis multifloris bifidis.

C. *oualifolius*. West. l. c. p. 271.

Habit. in insula St. Crucis. West. — Ad C. *paruiflorum* La Marckii accedit, folia vero in mea planta, nec quoad figuram nec ad magnitudinem, conueniunt cum figura Plumeri, praeterea folia non basi cordata, vel modice tomentosa, basi enim rotundata sunt et vtrique glabra, descriptio autem floris satis quadrat.

C. *cissoides*, foliis quinato-digitatis oblongis dentatis glabris, caule petiolis pedunculisque subunifloris hispidis.

C. *cissoides.* La Marck. Tabl. Encycl. p. 462.

Habit. in Caienna. von Rohr.

C. *quinquefolius*, foliis digitatis lanceolatis dentatis glabris, pedunculis subtrifloris.

Conuoluulus quinquefolius glaber americanus. Plukn. alm. 116. t. 167. f. 6.

Conuolulus pentaphyllos, folio glabro, dentato, viticulis hirsutis. Plum. Cat. p. 1. ic. p. 80. t. 91. f. 2.

C. *quinquefolius* Linn. Syst. Veg. — Swartzii Obs. p. 63. — La Marck. Encycl. 3. p. 566.

C. *oualifolius*, glaber, foliis oualibus integerrimis emarginatis, pedunculis vni-ad septemfloris, calycibus obouatis.

Habit. in India occidentali. von Rohr. ♄.

Solanum.

S. *Radula*, foliis lanceolatis ellipticis supra scaberrimis subtus cymisque terminalibus, pedunculatis tomentosis.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

S. *asperum*, foliis lanceolato-ellipticis glabris supra scabriusculis, cymis terminalibus tomentosis.

Habit. in America meridionali. von Rohr. ♄.

S. *rubiginosum*, ferrugineo-tomentosum aculeatum: aculeis recurvis, foliis ellipticis integerrimis supra glabris, cymis terminalibus.
Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

Viola.

V. *linarifolia*, suffruticosa, ramosa, foliis lineari-lanceolatis oppositis alternisque subintegerrimis glabris, pedunculis axillaribus solitariis. West. Beskriv. l. c. p. 303.
Habit. in insula St. Crucis. West. — A Viola *enneasperma* differt caule suffruticoso, foliis integerrimis. A Viola *suffruticosa* foliis remotis, oppositis. Collocanda prope Violam *suffruticosam*.

Echites.

E. *subspicata*, foliis oblongis attenuatis basi subcordatis floribusque subspicatis axillaribus glabris.
Habit. in Amerika australi. von Rohr. ♄.

E. *nitida*, foliis oblongo-lanceolatis basi subcordatis glabris supra nitidis, racemis axillaribus oppositis. (Tab. 13).
Hab. in America meridionali. von Rohr. ♄.

E. *paludosa*, foliis lanceolato-oblongis glabris, umbellis axillaribus terminalibusque pedunculatis, pedunculo elongato.

Habit. in America meridionali. von Rohr. ♄.

Plumeria.

P. *articulata*, foliis ellipticis glabris venosis, spicis articulatis subfasciculatis.

Habitat in Guiana. von Rohr. ♄.

Tabernaemontana.

T. *undulata*, foliis lanceolato-ellipticis acuminatis vndulatis, ramis dichotomis, floribus subcymosis, folliculis laeuibus.

Habit. in insula Trinitatis. Ryan. ♄. — Differt a T. *discolori*: pedunculis multifloris, pedicellis breuissimis, laciniis calycinis obtusis, floribus magnis, antheris linearibus. A T. *grandiflora*: laciniis calycinis aequalibus. A. *cymosa*: cymis paucifloris, laciniis calycinis rotundatis, tubo corollae basi aequali. A T. *echinata* Aubl.: folliculis non echinatis.

T. *nereifolia*, foliis lanceolatis oppositis, floribus subracemosis axillaribus.

Habit. in Portoricco. von Rohr. ♄. — T. *persicariaefolia* Jacq. affinis est, sed differt: foliis subtus subuenosis, pedunculis bifidis, ramis tri-vel quinquefloris, tubo corollae duplo crassiore.

T. *heterophylla*, foliis elliptico-lanceolatis subcordatisque subundulatis acuminatis utrin-

 que

que glabris, ramis dichotomis, floribus racemosis.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄. — Sub nomine Tab. *echinatae* misit von Rohr, dissentit vero tam cum descriptione quam cum figura Tabern. *echinatae* Aubl.: forte quod et in hoc specie folliculi echinati sunt; Cel. inventor credidit eam esse Tab. *echinatam* Aubl.

T. *odorata*, foliis lanceolato-ellipticis acuminatis glabris, vmbellis axillaribus subsessilibus subquadrifloris.

Cameraria *Tamaquarina*. Aubl. Fl. Guian. *p.* 260. t. 102.

Habit. in Surinamo. ♄. — Ex auctoritate von Rohrii, qui forte fructum vidit Aublactio ignotum, Tabernaemontanae speciem dixi.

Cynanchum.

C. *altissimum*, foliis cordatis oblongis acuminatis vtrinque molliter villosis, vmbellis lateralibus pedunculatis.

C. *altissimum* Iacq. amer.

C. *denticulatum*, foliis cordatis oblongis acuminatis denticulatis, pedunculis trifloris, petalis lanceolatis planis, caule hirto.

Hab.

Hab. in Guiana. von Rohr. — C. *rostratum* Symb. bot. 3. p. 45. differt: foliis integerrimis, pilosioribus, subtus punctatis: petiolis pilosioribus: laciniis calycinis ouatis maioribus: corollis ante explicationem in acumen duplo longius attenuatis, laciniis angustioribus, crassioribus, atro - purpureis: ceterum quoad folia simillimum.

C. *hirsutum*, hirsutum, foliis cordatis oblongis sinu aperto, laciniis corollae rotundatis glabris.

Habit. in insula Trinitatis. von Rohr.

C. *pictum*, foliis oblongis glaberrimis nitidis, vmbellis axillaribus pedunculatis, laciniis corollae intus apice villosis.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

Prinos.

P. *dioicus*, foliis oblongo - ouatis subserratis glabris coriaceis, pedunculis axillaribus subvnifloris, floribus dioicis tetrandris. (Tab. 14.) Habit. in Montserrat. Ryan. ♄.

P. *nitidus*, foliis oblongo - ouatis serratis nitidis membranaceis, pedunculis axillaribus vnifloris, floribus tetrandris.

Habit. in Montserrat. Ryan. ♄. — Affinis Pr. *dioicae*, differt ramis floriferis tenuioribus

fuscis

fuscis nec albidis: foliis tenuioribus, magis lucidis, basin versus plerumque angustatis et acutis: pedunculis paucioribus, omnibus vnifloris; floribus duplo maioribus hermaphroditis.

Guettarda.

G. *paruiflora*, foliis oblongis glabris laeuibus, pedunculis trifloris subpentandris.

Edechi Löfling iter p. 259 et 271. secundum von Rohr.

Habit. in insulá St. Crucis. von Rohr, Pflug et West; in Montserrat. Ryan. ♄. — Floret mense Septembris ex obseruatione Dn. West; qui quoque descriptionem partium fructificationis mecum communicauit.

Isertia.

I. *coccinea*, foliis lanceolato-ellipticis subtus villoso-incanis acuminatis vtrinque acutis; pedunculis racemosis bifidis.

Guettarda *coccinea*. Aubl. Fl. Guian. 1. p. 317. t. 123.

Isertia Linn. gen. ed. Schreb. p. 234.

Habitat in Guiana. von Rohr. ♄.

I. *paruiflora*, foliis oblongis: inferioribus basi subcordatis, thyrso ouato. (Tab. 15.)

Habit. in insula Trinitatis. Ryan. ♄. — Generi Guettardae affinis.

Tali-

Talisia.

Charact. Essent. Calyx quinquepartitus. Corolla duplex, vtraque pentapetala. Capsula trilocularis: loculis monospermis.

T. *hexaphylla*, racemis simplicibus, calycibus petalis aequantibus.

Habit. in America meridionali. von Rohr. ♄. — Differt ab insequente, pinnis paucioribus, magis approximatis, angustioribus, venis obsoletis, minus acuminatis.

T. *rosea*, racemis decompositis, calycibus petalis breuioribus.

T. *guianensis*. Aubl. Fl. Guian. p. 349. t. 136.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

Hymenaea.

H. *Courbaril*, foliis coriaceis subauenиis basi inaequalibus, paniculae floribus pedunculatis.

H. *Courbaril* Linn. Syst. Veg.

H. *venosa*, foliolis membranaceis venosis basi subaequalibus, paniculae floribus sessilibus.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄. — Similis priori, differt vero foliis triplo longioribus, venis numerosis tenuissimis subreticulatis, basi fere aequalibus, nec foliis venis obscuris

ocuris latereque interiore supra basin desinentibus: calyces sericeo magis nitentes sessiles, nec pedunculati.

Iussiaea.

I. *hirta*, erecta hirsuta, foliis lanceolatis attenuatis subtus hirtis, floribus pedunculatis octandris.

Onagra frutescens et hirsuta nereiifolia, flore magno luteo. Plum. ic. 174. f. 2.

Oenothera *hirta*. Linn. S. V. p. 358.

Habit. in America meridionali. von Rohr.

I. *linifolia*, foliis laciniisque calycinis lineari-lanceolatis glabris, floribus sessilibus octandris.

Habit. in America meridionali von Rohr.

Casearia.

C. *macrophylla*, floribus decandris subtomentosis, foliis ellipticis acuminatis glabris crenatis.

Pitumba *guianensis*. Aubl. Gui. app. p. 29. t. 385. ex auctoritate Rohrii.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄. — Erronee ramum aphyllum vti pedunculum communem racemi describit Aublaetius.

Erythroxylon.

E. *rufum*, foliis oblongis obtusissimis basi acutis, axillis multifloris, squamis ouatis acutis.

E.

E. *rufum*. Cav. dissert. p. 404. n. 555. t. 232.
Habit. in America meridonali. von Rohr. ♄.

E. *macrophyllum*, foliis ellipticis acuminatis, axillis multifloris, squamis lanceolato-subulatis semiamplexicaulibus striatis.
E. *macrophyllum*. Cavan. l. c. p. 401. n. 549. t. 227.
Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

Triumfetta.

T. *grandiflora*, foliis subcordato-ouatis integris serratis pilosiusculis: floralibus lanceolatis, ramis hirtis, floribus completis.
Habit. in Montserrat. Ryan. — A. reliquis mihi notis speciebus differt corollis duplo vel triplo maioribus.

T. *macrophylla*, foliis ouato-cordatis integris inaequaliter serratis acuminatis tomentosis basi glandulosis, floribus completis.
Hab. in America meridionali. von Rohr. ♄. — Similis Triumf. *lappulae*, cum vero flores calyculati, nec ecalyculati vt in illa, diuersam esse credo. A. Tr. *rhomboidea* tomentositate et figura foliorum dignoscitur.

Eugenia.

E. *Patrisii*, foliis ellipticis glabris acuminatis acutis, pedunculis vnifloris capillaribus

axil-

axillaribus geminis; terminalibus subquaternis.

Habit. in America meridionali. von Rohr. ♄. — Affinis E. *vniflorae*, diuersa habitu et bracteis setaceis, nec ouatis. Eugeniam hanc *Patrisii* nominauit von Rohr, in memoriam Dr. Patris, botanices cultoris et huius speciei inuentoris.

E. *vndulata*, foliis ouato-lanceolatis acuminatis glabris subundulatis, pedunculis lateralibus vnifloris aggregatis.

E. *vndulata*. Aubl. Fl. Guian. p. 508. t. 202.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

E. *trineruia*, foliis ouatis trineruiis glabris, racemis axillaribus oppositis solitariis: infrafoliaceis geminatis.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

E. *tomentosa*, foliis oblongis integerrimis ramisque villosis, racemis axillaribus compositis.

E. *tomentosa*. Aubl. Flor. Guian. p. 504. t. 200.

Habitat in Guiana. ♄.

Rittera.

R. *grandiflora*, foliis simplicibus oblongo-ouatis, pedunculis subtrifloris, petalo subrotundo

tundo reniformi maximo, leguminibus oblongis.

Habitat in insula Trinitatis Ryan. ♄. — Tam multa similia habet haec species cum R. *simplicifolia* in Symb. meis botanicis descripta, vt limites infallibiles tradere fere nequeam; ambae autem inter se collatae differre videntur. Folia quidem in *grandiflora* angustiora, magis acuminata, et consistentia tenuiora, petioli apex dente obscuro, nullo modo autem per petiolum decurrente, pedunculi plerumque triflori tantum, petala maiora. Sed notae hae omnes nimis leuidenses sunt pro specie indubitabili stabilienda. Characteres certiores forte petendae a petalo et legumine; cum vero, in specimine meo R. *simplicifoliae* parum bono, prior et posterior plane desideratur, necessitas me cogit aliis relinquere vlterius inquirere, num species diversae reuera sint nec ne.

R. *pinnata*, foliis pinnatis. (Tab. 20.)

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. ♄. — Hanc et reliquas species Rittterae genus naturale constituere nemo est, qui dubitet, differunt enim modo quoad numerum staminum et magnitudinem petali, caeterum tam similes, vt in nonnullis limites inter species haud facile

cile eruantur. Attamen e data descriptione seminis et arilli R. *grandiflorae* et *pinnatae* patet, quod valde inter se discrepent hae duae species in hisce partibus. Palam inde est, quod et partes plantae, ab omnibus tamquam illae habitae, vbi natura in reuera congeneribus nunquam a situ proprio deflectit, quoque differunt. Argumentum praeterea haec obseruatio subministrat, quod methodus a situ vmbilici vel corculi, aeque ac a reliquis partibus fructificationis desumta anomaliis est obnoxia. Quamuis situs harum partium, vti et arilli, affinitatem in quam plurimis optime demonstret, ex supra dictis tamen apparet vlterius, quod in his omnino sic se habet, vt in aliis fructificationis partibus, nempe notam, quae in vno genere valet pro charactere generis, in alio nullius esse vsus, consultius autem esse, vnamquamque partem fructificationis aestimare et ponderare potius, quam vnicam solam in generibus constituendis vbique assumere. — Fructificatio *Swartziae* Schreb. gen. plant. p. 518. tam exacte cum R. *pinnata* congruit, vt vix genere differre videantur.

Marcgrauia.

M. *vmbellata*, foliis ouato-oblongis acuminatis venosis.

 Marc-

Marcgrauia scandens, fructu radiatim posito. Plum. ic. 173.

M. vmbellata. Linn. Syst. Veg. p. 487.

M. *coriacea*, foliis ellipticis obtusis coriaceis aueniis.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄. — De absentia vel praesentia corporum vtricularium incertum se esse asseuerat Ryan, cum in vnico specimine, quod inter reliquias Rohrii inuenit, deerant, si autem e vestigiis indicare licet, mihi verosimile videtur, quod aeque adsint in hac specie ac in altera.

Mammea.

M. *americana*, foliis obtusissimis striatis, pedunculis breuibus, baccis tetraspermis.

M. *americana*. Linn. Syst. Veg. p. 492.

M. *humilis*, foliis acutis, pedunculis petiolo longioribus, baccis trispermis. (Tab. 20.)

Habit. in Montserrat. Ryan. ♄. — Quoties figuram *Rhediae* in iconibus Plumierianis intueor, toties mihi vero simile videtur, eam a *Mammea* hic descripta vix specie, ne quidem genere differre. Conueniunt etenim exacte figura foliorum, situ florum, figura petalorum, fructu et toto habitu, differunt modo

secun-

secundum characterem Linnaei, quod *Rheedia* calyce destituatur. Linnaeus autem, qui, vt ipse in speciebus plantarum fatetur, plantam non vidit, characterem generis a Plumierio mutuauit; cum vero hic nil de calyce commemorat, et ex eius figuris partium fructificationis haud optimis potius ecalyculata quam calyculata videtur. Linnaeus forte eam ecalyculatam pronunciauit. Secundum Mantissam Linnaei secundam, p. 401, obseruatio in speciebus plantarum *Rheediae* addita excludenda erit, aliamque dedit descriptionem in *Syst. plant. ed. Holm.* 1776, vti et descriptionem vberiorem staminum et pistilli in *Mantissa* prima p. 141, forte ad specimen exsiccatum confectas, calycem vero in vtroque loco intactum reliquit. Nonne coniicere licet, quod calycem vel praeteruiderit in specimine sicco propter paruitatem, vel quod calyx omnino defuerit casu in specimine a viro illustri viso? Tantum a veritate non abhorrere videtur haec mea coniectura, cum non modo, vti iam dixi, mea planta penitus ad figuram *Rheediae* Plumierii quadrat, sed et in omnibus, calycem si exciperis, cum desriptione Linnaei.

Ascium.

Char. Essent. Cal. pentaphyllus. Corolla pentapetala. Bacca quadrilocularis: loculis dispermis.

A. *violaceum.* (Tab. 20.)

Norantea *guianensis.* Aubl. Fl. Guian. p. 554. t. 220.

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. ♄.

Bonnetia.

Charact. Essent. Corolla pentapetala. Calyx pentaphyllus. Capsula trilocularis, triualuis, polysperma.

B. *palustris.*

Mahurea *palustris.* Aubl. Fl. Guian. p. 558. t. 222.

Bonnetia. Schreb. gen. plant. p. 363.

In Guiana legit von Rohr. ♄.

Bignonia.

B. *tenuisiliqua*, foliis simplicibus lanceolatis glabris integerrimis, paniculis terminalibus.

Habit. in America meridionali. von Rohr. ♄.

B. *villosa*, foliis coniugatis cirrhosis: foliolis ouatis subtus villosis mollissimis.

Habit. ad St. Martham. von Rohr. — An B. *pubescens* Linn.? at folia in illa cordata et flores lutei, inflorescentia mihi ignota.

B.

B. *laurifolia*, foliis coniugatis oblongis glabris; racemis terminalibus; ramis dichotomis, corollis extus tomentosis mollissimis.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄. — Sub nomine B. *incarnatae* misit von Rohr, cum B. *incarnata* Aubl. haud tamen bene congruit. Racemi enim terminales nec axillares, calyx integerrimus nec quinquedentatus, corolla magnitudine et figura similis B. *incarnatae* Aubl., num vero in illa glabra, vel tomentosa, vt in mea, ignoro, cum ex Aubl. descriptione non patet.

B. *elongata*, foliis coniugatis cirrhosis: foliolis oualibus subtus tomentosis, racemo longissimo terminali, pedunculis dichotomis. (Tab. 16.)

Hab. in America meridionali. von Rohr. ♄.

B. *corymbifera*, foliis coniugatis subcordatis ovatis acuminatis vtrinque glabris, corymbis axillaribus terminalibusque. (Tab. 17.)

Habit. in America meridionali. von Rohr.

B. *mollis*, foliis ternatis: foliolis subcordato-oblongis vtrinque pubescentibus, panicula terminali.

B. *tomentosa*. Act. soc. hist. nat. Par. I. p. 3.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

B. *serratifolia*, foliis subquinato-digitatis: foliolis ouatis attenuatis serratis glabris; pedunculis terminalibus confertis subunifloris.

Habit. in insula Trinitatis, Hispanis *Pouy* dicta. Ryan. ♄.

Capraria.

C. *lanceolata*, foliis lanceolatis extrorsum serratis, pedunculis submultifloris.

Habit ad St. Martham. von Rohr.

Vandellia.

V. *diffusa*, foliis surotundis subsessilibus.

V. *diffusa* Linn. S. V.

In insula St. Crucis legit Ryan. — In insula St. Thomae non crescit, vt perhibet Linnaeus, vulgaris autem in Montserrat. von Rohr.

V. *pratensis*, foliis petiolatis oblongis acutis crenatis.

Basourinha, siue Tupeicaua. Piso hist. nat. Bras. p. 110.

Matourea *pratensis*. Aubl. Fl. Guian. p. 642. t. 259.

Habit. in insula Trinitatis ad Brasiliam vsque, frequentissime ad vias. von Rohr. ☉. — De corpusculis, quibus antherae adhaerent, nihil habet Aublaetius, nec in descriptione

nec

nec in figura; differt praeterea Aublaetii, quod stigma bifidum: attamen vnam eandemque plantam esse eo certius asseuerare possum, dum in omnibus conuenit planta Rohrii cum specimine ab ipso Aublaetio lecto.

Ruellia.

R. *alopecuroidea*, foliis ouatis glabris obscure repandis, spicis terminalibus pilosis, caule repente.

Habit. in Montserrat, Ryan.

Vitex.

V. *triflora*, foliis ternatis glabris, pedunculis axillaribus terminalibusque trifloris.

Habit. in Caienna. von Rohr. ♄.

V. *capitata*, foliis quinato-digitatis: foliolis lanceolatis glabris integerrimis, floribus capitato subvmbellatis. (Tab. 18.)

Habit. in insula Trinitatis. Ryan. ♄.

Amasonia.

A. *erecta*, foliis lanceolato-ouatis subserratis scabris, bracteis sessilibus, flore longioribus.

A. *erecta*. Linn. Suppl. p. 294.

A. *punicea*, foliis lanceolato-ouatis serratis laeuibus, bracteis petiolatis flore breuioribus. (Tab. 20.)

Habit. in insula Trinitatis. Ryan. ♄. — Sub nomine *Taligaleae* dedit Ryan, conuenit quoque cum Taligalea *campestri* Aubl. Fl. Gui. t. 252. habitu, foliis, bracteis coloratis, calycibus; figura corollae; differt modo caule fruticoso, stigmate simplici et fructu tetraspermo, quae omnia potius differentiae speciei quam generis sunt. Fructus certe bacca est, an semina interdum forte abortientia? —. *Amasoniam* et *Taligaleam* congeneres esse, suspicat Cel. Schreberus. Certe inter se tam affines sunt, vt potius dubitandum, num specie differunt quam genere, conueniunt enim in omnibus, diuersae modo quoad fructum secundum descriptiones. Absona autem non videtur sententia Schreberi, quod Linnaeus tantum fructum imperfectum vidit. Ideoque plantam descriptam, potius ad Amasoniam referre volui, quam nouum et incertum genus condere.

Passiflora.

P. *glandulosa*, foliis ouatis oblongis vtrinque glabris integerrimis, corollis tubulosis.

P. *glandulosa*. Cauan. dissert. 10. p. 453. t. 281.

In Caienna legit von Rohr. ♄.

Trigo-

Trigonia.

Charact. Essent. Calyx quinquepartitus, Petala 5, inaequalia; supremum basi intus foueplatum. Nectarium squamae duae ad basin germinis. Filamenta nonnulla sterilia. Capsula leguminosa, trigona, trilocularis, triualuis.

T. *villosa*, foliis obouatis subtus tomentosis incanis.

T. *villosa*. Aubl. Fl. Guian. p. 188. t. 149.

In Caienna legit von Rohr. ♄. — Cum filamenta non nisi increscente germine in duo corpora discedunt, rectius forte erit *Trigoniae* genus Classi monadelpharum inserere.

T. *laeuis*, foliis oblongis vtrinque glabris nitidis.

T. *laeuis*. Aubl. Fl. Gui. p. 390. t. 150.

Habit. in Guiana. von Rohr. ♄.

Crotalaria.

C. *lotifolia*, foliis ternatis: foliolis cuneiformibus emarginatis subtus villoso-subsericeis, pedunculis axillaribus solitariis vnifloris.

Crotalaria trifolia fruticosa, foliis glabris flore e luteo viridi minore. Sloan. hist. 2. p. 33. t. 176. f. 1. 2.

Crota-

Crotalaria lotifolia, flore paruo variegato. Dill. Elth. 121. t. 102. f. 121.

C. *latifolia*, Linn. Syst. Veg. p. 650.

Ex insula St. Crucis miserunt Pflug et von Rohr. ♄. — Nomen triuiale a Dillenio absque dubio mutuauit Linnaeus, ideoque non *latifolia* sed *lotifolia* dicenda. Quod caulis fruticosus est et pedunculi vniflori, ex tribus speciminibus optime conseruatis, vidi.

C. *pubera*, foliis ternatis: foliolis oblongis obtusis subtus leguminibusque racemosis villosis.

Habit. ad St. Martham. von Rohr.

Tragia.

T. *corniculata*, foliis subcordato-ouatis attenuatis subintegerrimis, valuulis capsularum bicornibus. (Tab. 19.)

Habit. in insula Trinitatis. Ryan. ⊙.

Mabea.

M. *Taguari*, foliis ouali-oblongis subserratis.

M. *Taguari*. Aubl. Fl. Gui. p. 870. t. 334. f. 2.

In Caienna legit von Rohr. ♄. — Demto calyce *Gymnanthis* Swartzii species fere esset.

III.

III. Litteratur.

I.

Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum Linnaei, retractata et aucta, auctore Ioanne Hedwig. Cum tab. XLII. coloratis, Lips. 1798. XII und 268 Seit. in 4 mai.

Die Verdienste des verstorbenen Hedwig um die genaue Kenntniſs der Natur erkennt seine Mitwelt, und die Nachwelt wird sie nie vergessen. Aber das vorzüglichste Lob verdient dieser würdige Naturforscher wegen der Treue, womit er seine Beobachtungen anstellte und womit er sie der Welt mittheilte. Die Redlichkeit und die fast kindliche Unbefangenheit seines Charakters ging auch in die Arbeiten seines Geistes über, und leuchtet aus seinen Schriften herrlich hervor. Wenn er die vernachlässigten Bürger des Gewächsreiches untersuchte, und die Resultate seiner Untersuchungen der Welt vorlegte, so kannte er

er gar keine Neben-Absicht: Liebe zur Natur und zur Betrachtung ihrer Wunderwerke leitete ihn allein. Rec., den der verstorbene Hedwig zu seinen Freunden zu zählen würdigte, und der seinem persönlichen Umgange viele Belehrung verdankt, erinnert sich mit Vergnügen an die Ausbrüche von Enthusiasmus, womit H. von der Gröſse der Natur in ihren kleinsten Werken zu reden und eine genauere Kenntniſs der kryptogamischen Gewächse vorher zu sagen pflegte, die durch seine Arbeiten nur vorbereitet werde.

In dem vorliegenden Werke setzte der Verfasser seinen Verdiensten die Krone auf. Ob man mehr die Geschicklichkeit, womit die feinsten und verborgensten Theile der Gewächse zergliedert sind, oder die geübte Hand und den Geist des Zeichners, oder ob man die Genauigkeit und Treue der Beschreibungen höher rühmen soll; darüber wird jeder unterrichtete Leser dieses classischen Werkes zweifelhaft bleiben. Je reiner und aufrichtiger die Bewunderung ist, die so treffliche Talente erregen, je mehr man es fühlt, daſs Hedwig in allen seinen Untersuchungen jeden frühern Versuch weit hinter sich zurück

läſst,

läfst, je inniger man sich, als Deutscher, freut, dafs Deutschland ein solches Werk hervor brachte, dem das Ausland nichts ähnliches an die Seite setzen kann: desto mehr mufs man bedauern, dafs der grofse Meister der Naturgeschichte so wenig Sinn für einen gefeilten, richtigen und klaren Ausdruck hatte. Hedwig's deutsche Schriften sind zwar auch voller Nachlässigkeiten und unbegreiflicher Verstöfse gegen Grammatik und Syntaxis. Aber seine lateinisch geschriebene Werke wimmeln wirklich so sehr von unverzeihlichen Fehlern aller Art, dafs man in der That keine Periode ohne Beleidigung lesen kann, wenn man nur den geringsten Begriff von Latinität hat. Beweise davon wird man dem Rec. hoffentlich erlassen, da es ihm wirklich wehe thut, diesen Fehler an seinem verewigten Freunde rügen zu müssen.

Rec. wendet sich zur Betrachtung des Werkes selbst. Er wird die Vorzüge desselben genau angeben, und seine Bemerkungen hinzufügen. In der Einleitung gibt der erfahrne Beobachter treffliche Regeln an, nach welchen Beobachtungen angestellt werden müssen. Er schärft, was gewifs nie genug geschehn kann,

vor

vor allen Dingen das Gesetz ein: der Beobachter müsse die Wahrheit über alles lieben und durchaus frei von vorgefaſsten Meinungen seyn. Er müsse lieber sich von einer bescheidenen Skepsis leiten lassen, ehe er durch einen hinlänglichen Vorrath von Erfahrungen berechtigt, die verborgenen Spuren der Natur entdeckt zu haben wähnt. Er müsse Geduld genug haben, um so oft als möglich, und unter den verschiedensten Umständen dieselbe Beobachtung anzustellen. Dann kommt er zu den mikroskopischen Untersuchungen selbst, zu denen er die besten Vorschriften angibt.

Er vertheidigt auf eine würdige Art den Gebrauch der Vergröſserungen, den einige Freunde des Paradoxen in neuern Zeiten herabsetzen wollten. Unter den zusammengesetzten Mikroskopen rühmt er mit Recht diejenigen, welche der Universitäts-Mechanicus Weikart in Leipzig nach des Verfassers Angabe bearbeitet. Rec. besitzt ein solches, genau nach dem Hedwig'schen verfertigt, er hat Gelegenheit gehabt, mehrere sehr kostbare, von englischen und deutschen Künstlern gearbeitete Mikroskope mit diesem Hedwig-

Wei-

Weikartschen zu vergleichen. Aber er gesteht gern, daſs das letztere in Rücksicht der Klarheit und Deutlichkeit der Darstellung und des sehr bequemen Gebrauchs bei weitem den Vorzug vor allen ähnlichen Werken verdient, die ihm bis jetzt vorgekommen sind. Zu den übrigen Geräthschaften eines mikroskopischen Beobachters rechnet H. Pincetten und Lanzetten. Jene lieſs er immer aus Messing arbeiten, weil die stählernen so leicht rosten. Rec. aber findet die erstere, wie sie Weikart verfertigt, völlig unbrauchbar, und läſst sich jetzt nur stählerne machen, deren Schenkel etwas gebogen und oberwärts mit einem Schraubenknöpfchen versehn sind, um die Objecte desto fester halten zu können. Auch hat er nicht bemerkt, daſs die stählernen Werkzeuge sehr leicht rosten, man müſste denn in Wasser arbeiten, welches mit Salzsäure geschwängert wäre, wie Rec. neulich bei der Untersuchung der keimenden Samen, zum Schaden seiner Werkzeuge gethan hat. Bei den Lanzetten gibt H. nicht an, daſs sie nothwendig in der Mitte dicker seyn müssen: weil sich sonst die Schneide leicht umlegt. Weikarts Lanzetten haben diesen Fehler. Auch vermiſst

man eine genauere Angabe der Vorrichtung zum Mikrometer. Rec., der sich lange eines Ramsden'schen Faden-Mikrometers bedient hat, pflegt jetzt Jurin's einfache Art, die Gröfse der beobachteten Gegenstände zu messen, anzuwenden. Man schneidet einen Zoll des feinsten Silber-Drahts in lauter gleiche, äufserst kleine Stückchen, z. B. in 30, 40 Theile, und legt einen Theil davon, also $\frac{1}{40}$ Zoll, mit auf die Glasplatte, wo das Object liegt. Durch Vergleichung dieses bestimmten Gegenstandes mit dem Object erfährt man die Gröfse des letztern.

Rec. übergeht die übrigen Rathschläge des Verf. zum nützlichen Gebrauch der Mikroscope, um nur noch eines Manöver's zu erwähnen, worauf H. sehr viel zu halten pflegte, und worin er den Rec. selbst geübt hat. Diefs besteht in der Art, wie man mit der Rechten die Lanzette führt, während man mit der Linken zugleich die Loupe und das Object in der Pincette hält. H. hat es fein abbilden lassen. Es kommt auf einen kleinen Kunstgriff an, so hat man es gelernt. Aber nicht alle Loupen passen dazu, besonders nicht die kurzen, übrigens sehr scharfen, die in Berlin verfertigt werden.

Nach

Nach einer vorläufigen Einleitung in die Lehre von der Erzeugung der Gewächse überhaupt, stellt H. die verschiedenen Meinungen seiner Vorgänger von den Geschlechtstheilen der kryptogamischen Pflanzen auf. Man sieht daraus, dafs ungeachtet Schmidel, Schreber und Hill zwar schon die blasenförmigen Beutelchen in den sternförmigen Knospen der Moose gesehen, sie doch keinen bestimmten Begriff von ihrer Function gehabt haben, und dafs es also unserm Hedwig vorbehalten war, diese Theile näher zu beschreiben, und ihre Vermischung aus einander zu setzen.

Er trägt nun die Resultate seiner Entdeckungen einzeln vor, und fängt mit dem *Equisetum* an. Die vier elastischen, am Ende verdickten und mit Staube bestreuten Fäden an den Samenkörnern der Pflanze, hält er für Antheren, weil er sie schon in den jungen Sprossen die in der Erde steckten, fand. Doch begegnet er nicht dem Einwurfe, dafs man hier bei der reifen Frucht noch die Antheren finde, welches sonst nirgends der Fall ist.

Bei den *Filicibus dorsiferis* bemerkt er zuvörderst die grofse Anzahl der schönsten

 Spalt-

Spalt-Mündungen, welche die ganze Rückseite des Blattes bedecken. Diese hielt Gleichen irriger Weise für die männlichen Theile. Hedwig gibt sie hier, wie an andern Stellen seiner Schriften, für Mündungen der ausdünstenden Lymph-Gefäſse aus, und sieht das Netz von Fasern, zwischen welchen diese Oeffnungen liegen, für jene Lymph-Gefäſse an. Rec. ist überzeugt, daſs Hedwig sich darin geirrt hat. Die Spalt-Oeffnungen nämlich sind so wenig zur Ausdünstung bestimmt, daſs sie vielmehr einsaugen. Rec. hat sie nie in jüngern Pflanzen, sondern nur in der Epidermis älterer, besonders perennirender Gewächse gefunden. Junge Pflanzen dünsten aber am meisten aus. Die Spalt-Oeffnungen sind ferner in solchen Pflanzen am auffallendsten, deren Wurzeln eine gewisse Festigkeit und Dauerhaftigkeit haben, wie in den Farrnkräutern, und gerade zur Ernährung und Verstärkung der Wurzeln wird die Einsaugung vorzüglich erfordert. Denn findet man diese Spalt-Oeffnungen auf der Oberfläche der Gewächse, da, wo sie, wegen des *etiolement* der Blätter, gar nicht ausdünsten, z. B. auf den gelben Rändern der Blätter der *Agave* und des Acer *Pseudo-Platanus*, *fol. variegatis*.

End.

Endlich hat Rec., bei genauer Untersuchung, aus den Spalt-Oeffnungen nie Luftblasen aufsteigen gesehn. Was H. für Lymph-Gefäſse der Epidermis hielt, hält Rec. für die Zwischenwände des Zellgewebes, wozu ihn wichtige Beobachtungen nöthigen, die er unter dem Mikroscope sehr oft angestellt hat.

Bei dem Ophioglossum *vulgatum* bemerkt H. in der jungen Pflanze ovale drüsenartige Körper, welche er als männliche Theile ansieht. Allein dieser Vermuthung fehlt gar vieles zur Wahrscheinlichkeit.

In den eingewickelten Zweigen des Blechnum *Spicant* findet man Drüsen von weiſser Farbe, wie sie nicht bloſs bei den meisten jungen Farrnkräutern, sondern, als Haardrüsen, bei vielen jungen Pflanzen vorkommen. Hedwig vermuthet, daſs sie Antheren seyn. Das sind sie aber sicherlich nicht: denn sie erscheinen zu einer Zeit, wo noch keine Eierstöcke da sind; sie sitzen an Orten, wo der befruchtende Pollen aus ihnen gar nicht zu den Eierstöcken gelangen kann, und sie sind in dem entwickelten Zweige, wenn sich die Spuren des Eierstocks zuerst zeigen, völlig verschwunden.

 Auf

Auf dem Polypodium *Thelypteris* sieht man braungelbe Körper, die Schmidel schon beobachtete, und die Hedwig ebenfalls für befruchtende Theile hält. Allein Rec., der sie oft untersucht hat, hält sie für ausgedünstete Theile des Nahrungssaftes, und pflegt sie mit den kampferartigen Körnern des Hibiscus *Abelmoschus* und mit den Zuckerkörnern der Cassine *Maurocenia* zu vergleichen. Sie sind das Harz des Farrnkrauts.

Sehr vortrefflich und musterhaft sind H. Bemerkungen über die Befruchtungstheile der Saluinia *natans*. Man weifs, dafs Guettard die männlichen und weiblichen Theile dieser Pflanze schon untersucht hat. Aber H. hat von der ersten Erscheinung der Fruchtkapseln an bis zur völligen Entwickelung der Theile seine Beobachtungen verfolgt, und, was er bemerkte, mit unübertrefflicher Eleganz und Wahrheit gezeichnet. Hierdurch wird nun Guettard's Behauptung widerlegt, dafs die *Saluinia* zur Monöcie gehöre, indem H. fadenförmige Antheren um die Pistille her fand. Die grofse Schwierigkeit also, wie sich eine Pflanze, die unter dem Wasser wächst, und in abgesonderten Kapseln männliche und weib-

liche

liche Befruchtungstheile trägt, befruchten soll, diese Schwierigkeit ist nun gehoben, wenn erwiesen ist, daſs sie zu den Hermaphroditen gehört.

Von einer andern Pflanze, die H. Marsilea *minuta* nennt, untersuchte er ebenfalls die Befruchtungstheile, und fand sie im Ganzen so, wie sie Jussieu mit groſser Sorgfalt und Wahrheit in der Marsilea *quadrifolia* bestimmt hat. Rec. kann indessen einen Zweifel nicht verbergen, daſs nämlich diese Pflanze nicht wirklich Marsilea *minuta* Linn. seyn möge, ungeachtet Hoffmann in Göttingen es behauptet. Der Hedwigschen Pflanze fehlen die Serraturen der Blätter, wodurch sich die ächte M. *minuta* Linn. auszeichnet.

Bekanntlich ist Jussieu's Untersuchung der *Pilularia* so musterhaft, daſs jeder Leser derselben gestehn muſste: es werde sehr schwer seyn, etwas Neues über diese Pflanze zu sagen. Aber Hedwig hat Jussieu übertroffen, und mit ausnehmender Genauigkeit die schwer zu analysirenden Fruchtkapseln zergliedert.

Beim Lycopodium *Selago* hatten schon Dillenius und Linné die vierblätrigen

Knospen in den Blattachseln bemerkt, die, nach des letztern Erfahrung, wie reife Früchte abfallen und Wurzel schlagen, und Linné hatte schon daraus und aus der Aehnlichkeit des sogenannten Samens von *Lycopodium* mit dem Pollen anderer Antheren (sowohl in der äufsern Form, als in chemischen Verhältnissen), den Schlufs gezogen, dafs der bekannte Staub des *Lycopodium* wahrer Pollen, jene Knospen aber wahre Früchte seyn. Hedwig aber kehrt den Satz um, und nimmt diese Knospen für die männliche, die nierenförmigen Kapseln aber, die den Staub enthalten, für die wahren Früchte. Ungern vermifst man trifftige Gründe für diese in der That zu rasche Behauptung.

Was die Laubmoose selbst betrifft, so wundert sich Rec., dafs H. bei den von ihm so unübertrefflich geschilderten Bälglein in den Knospen der Moose, die er für die männlichen Befruchtungstheile hält, gar nicht auf die Einwürfe des unsterblichen Gärtner Rücksicht nimmt, die doch wahrlich keine Verachtung verdienen. Rec. will die männliche Function dieser Theile gar nicht läugnen: aber ein würdiger Forscher der Natur mufs doch,

doch, wie H. selbst, so oft einschärfte, die edle Skepsis allen kategorischen Behauptungen vorziehn. Wenn nun die sogenannten männlichen Theile in knospenartigen Hüllen dicht eingeschlossen, und noch dazu in einigen Arten von Laubmoosen weit von den weiblichen Theilen entfernt sind: so muſs man doch diese Schwierigkeit erst zu heben suchen, ehe man ihre Function für unbezweifelt gewiſs hält. Meese's bekannte Erfahrung, daſs die sternförmige Knospe des *Mnium* der Erde anvertraut, Wurzeln schlage, brauchte H. gar nicht durch die unwürdige Ausflucht zu entkräften, es seyn vielleicht Samenkörner auf diese Knospe gefallen, und jene, nicht die Knospe selbst, haben Wurzel geschlagen. Man weiſs ja, daſs die Zweige und Knospen anderer Pflanzen auch Wurzel schlagen, und wird sich also nicht wundern, wenn bei den Moosen etwas ähnliches geschieht. Uebrigens nimmt H. in diesem Werke die Bälglein nicht mehr für Antheren und den Staub, den sie unter Wasser ausspritzen, nicht für Pollen, sondern er hält die Bälglein für einen eben so nackten Pollen, als die *Asklepiaden* oder *Contortae* und *Orchiden* haben.

 Ganz

Ganz vorzüglich ist die Schilderung des Entstehens der Calyptra der Moose, aus der äussern Hülle des Eierstocks, welche, beim Anschwellen des letztern sich aufbläht, und mit dem oben drauf sitzenden Pistill sich immer mehr vom Fruchtboden entfernt, je länger der Fruchtstiel wird. Diese Beobachtungen hatte H. schon zum Theil in seiner *histor. muscor. frondosorum* bekannt gemacht; allein hier werden sie vollendet. Auch über das Säulchen der Frucht waren schon merkwürdige Entdeckungen in jenem frühern Werke vorgekommen: hier findet man die Vermuthung fast bis zur Gewißheit erhöht, dass dieses Säulchen nicht zur Befestigung der Samen, sondern, vermöge seines schwammigen Baues und seiner Verbindung mit der innern Haut der Kapsel zum Zuführen und Zurückleiten der Säfte und also zur Reifung der Samen diene. Auch vom Keimen der Moossamen werden die frühern Beobachtungen des Verfassers bestätigt und durch vortreffliche Abbildungen erläutert.

Hierauf kommt er zu den *Leber-Moosen*, auf die sich sonst seine Untersuchungen noch nicht erstreckt hatten. Der Name *Le-*

ber-

bio-Moose stimmt mit der zelligen Substanz dieser Gewächse sehr wohl überein: man findet in den Blättern fast gar keine Gefäfs-Gänge. Man hat nie einen merklichen Unterschied der Substanz der *Leber-* und *Laub-moose* beobachtet. In beiden ist der zellige Bau auffallend, in beiden scheinen die langgestreckten Canäle zu fehlen, die man fälschlich mit den Gefäfsen des thierischen Körpers zu vergleichen pflegt. In der That aber sind Spiral-Fasern eben so gut in den Jungermannien als in den Laubmoosen gegenwärtig, wie diefs die Ribben der Blätter beweisen, die z. B. in der Jung. *furcata* nach des Rec. Bemerkung offenbar aus Spiral-Fasern entstehn.

Die männlichen Theile der *Jungermannien*, die Schmidel schon mit grofser Wahrheit und bewundernswürdiger Kunst dargestellt hatte, schildert H. sehr genau. Bei der J. *nemorosa* sitzen die Antheren in braunen Knöpfchen auf den Spitzen der Blätter selbst; bei der J. *asplenioides* stehn sie in einer blätterreichen Hülle auf eigenen Stielen. H. bemerkt, dafs er die *membrana antherarum calycina* des Schmidel nicht habe finden

können. Bec. hält sie für eben die durchsichtige Hülle, die H. tab. XVIII. bb. und tab. XX. aa. abbildet. I. *palmata*, die H. sehr gut von der I. *pusilla*, womit sie Haller verwechselte, unterscheiden lehrt, trägt die männlichen Theile an der Spitze der Blätter. Ist die Blühzeit vorbei, so klafft die Hülle von einander, und fällt wohl ganz ab, wo denn die Blätter wie abgestutzt aussehn. I. *furcata* trägt hingegen die männlichen Theile auf der Fläche des Blattes neben der Mittelrippe. Bei der I. *epiphylla* war H. so glücklich, das Aussprühen des männlichen Staubes aus den gelben Knöpfchen zu sehn, die im Junius auf dem Blatte sich zu zeigen pflegen. Es scheint ihm also hierdurch das Daseyn und die Function dieser befruchtenden Theile erwiesen zu seyn.

So verschieden die Stellen der Jungermannien sind, wo sie ihre männlichen Theile tragen, so mannichfach ist auch die Stellung der weiblichen Theile. Bald kommen sie aus der Spitze des Zweiges, bald aus der Mitte, bald aus der Grundfläche hervor. Doch muſs man nicht glauben, daſs die Frucht genau an derselben Stelle erfolge, wo die

weib-

weibliche Blüthe gesessen, denn nach vollendeter Blüthe pflegt sich der Zweig zu verlängern und oft eine andere Gestalt anzunehmen. Dergestalt steht die weibliche Blüthe der I. *pusilla* am Ende, die Frucht aber in der Mitte des Zweiges.

Sehr merkwürdig ist die grofse Uebereinstimmung der weiblichen Blüthe der Jungermannien mit den weiblichen Theilen der Laubmoose. Die Geschlechtshülle, gewöhnlich geschlossen, die Calyptra, die Griffel mit den innern Canälen, die zum Eierstock führen: alles stimmt überein; so verschieden auch die männlichen Theile sind. Denn nur bei dem Sphagnum *palustre* und Mnium *androgynum* finden wir eine Aehnlichkeit der männlichen Theile mit den Antheren der Jungermannien. Die Paraphyses aber oder die Saftfäden, die bei den meisten Laubmoosen zwischen den Griffeln stehn, fehlen den Jungermannien. Mit unnachahmlicher Kunst ist tab. XXV. die Calyptra der I. *epiphylla* dargestellt, die eben so, wie bei den Laubmoosen die äufsere Hülle des Fruchtknotens bildet. Bei der I. *furcata* haben die Griffel eine ganz abweichende Form.

Höchst

Höchst auffallend ist die äusserst schnelle Verlängerung des Fruchtstiels bei den Jungermannien, sobald die Frucht reif ist. Vorher liegen die Früchte fast ein ganzes Jahr in der Hülle verborgen, oder ragen nur wenig über sie hervor: aber sobald die Klappen geneigt werden zum Aufplatzen, so erhebt sich, z. B. bei der J. *epiphylla*, in wenigen Stunden der durchsichtige, zarte Fruchtstiel zwei bis drei Zoll lang; die Früchte streuen die Samen umher und der Fruchtstiel fällt zusammen. Diefs ist das merkwürdigste Beispiel, welches wir von dem Uebergange der Zellfaser in die Spiralfaser, oder der Zellen selbst in gestreckte Canäle anführen können, und Rec. glaubt hierin einen besonders starken Beweis für seine Idee von den Gefäfsen der Gewächse zu finden. Sie sind nämlich nichts anders als modificirte Höhlen und Fasern des ursprünglichen und allgemein verbreiteten Zellgewebes.

Die Samen der Jungermannien sind mit Spiral- oder kettenförmig gebildeten Springfedern versehn, durch deren Hülfe die Samen fortgeschleudert werden. Die letztern sind stachelig, wie man es beim *Orthotri-*

chum

sium und einigen andern Laubmoosen zu finden pflegt. Das Aussäen der Jungermannien versuchte Hedwig im April 1780 mit dem Samen der J. epiphylla, und der Versuch glückte. Er bemerkt, daſs die J. alpina oder Andreaea petrophila einen interessanten Uebergang von den Laub- zu den Lebermoosen bilde, wie er an einem andern Orte zu zeigen hoffe. Rec. weiſs, daſs die Untersuchung der Geschlechtstheile dieses Mooses die liebste Beschäftigung des würdigen Mannes war, und daſs er mit schon kranker Hand die bewundernswürdigsten Zergliederungen dieses Pflänzchens vornahm.

Bei der Marchantia polymorpha bestätigt er Schmidel's unvergleichliche Beobachtungen; doch bemerkt er, daſs zeitig im Frühjahr gelbliche Becherchen auf dem Laube erscheinen, die wirklich als Knospen zu betrachten sind, indem sich die Pflanze deutlich durch sie vervielfältigt. In den runden Schildchen der Pflanze bemerkte er die männlichen, in der gesternten aber die weiblichen Theile, mit der Calyptra versehn, selbst mit den Saftfäden umgeben. Auch hier haben die Samen kettenförmig gewundene Spiralfedern

dern. Durch Ausstreuung dieser Samen gewann er junge Pflanzen.

In der Marchantia *conica* haben die männlichen Theile einen völlig ähnlichen Bau, nur daſs die Schildchen, in denen sie enthalten sind, nicht auf Stielen, sondern unmittelbar auf dem Laube selbst sitzen. Der redliche Forscher gesteht hier seinen würdigen Vorgängern, Dillenius und Micheli, die Ehre der Entdeckung dieser ungestielten Schildchen zu, und gibt eine Beschreibung und Abbildung der weiblichen Theile dieses Gewächses, die nichts zu wünschen übrig läſst. Hingerissen von der Betrachtung dieser Wunder der Natur in den kleinsten Geschöpfen, bricht der edle Verfasser in einen Preis der Allmacht und Weisheit des Urhebers der Natur aus, der gewiſs der würdigste Hymnus auf die Gottheit ist.

Im Anthoceros *laevis* gibt er den von Micheli schon bemerkten gelben Körnerchen die befruchtende Function, und schildert hier die weiblichen Theile mit gewohnter Genauigkeit.

Dann folgt die Untersuchung der Blasia *pusilla* und Riccia *glauca*. Bei jener war zu

Schmi-

Schmidel's Beobachtungen wenig hinzu zu setzen. Bei dieser bestätigt er die Identität der weissen Körnerchen auf dem Zweige mit den männlichen Theilen, schildert die Griffel und die seltsamen, mit zwei Griffeln versehenen Samen.

Ueber die *Lichenen* und ihre Befruchtungstheile handelt er etwas unvollständig. Als Normal-Art nimmt er den Lich. *ciliaris*, dessen Samen er aber nicht gut dargestellt hat. Rec. findet sie in der Natur viel schöner und deutlicher. Die Warzen auf der Oberfläche der Pflanze hält er für die männlichen Theile, und zeigt, wie die Substanz derselben bei einem senkrechten Durchschnitt sich körnig ausnimmt. Auch von andern Lichenen, als von L. *floridus*, *furfuraceus* etc. sind die Samen nicht ganz deutlich dargestellt. Rec. findet sie, besonders in L. *saccatus*, immer zu zweien vereinigt, durch eine Queerlinie getrennt und an beiden Enden zugespitzt.

Bei der Chara *vulgaris* widerlegt er Gärtner's Meinung, dafs das röthliche Kügelchen in den Achseln der Pflanze nichts als Schwimm-

 blasen

blasen seyn. Er zeigte an einem Queerdurchschnitt, dafs sie Saftfäden und nackte Pollenartige Körner enthalten.

Untersuchungen über die *Tremellen*, *Conferven*, *Sphärien* und *Schwämme* machen den Schlufs. Rec. hält sich aber nicht dabei auf, da sie in der That wenig Neues enthalten.

2.

2.

Antiquitatum botanicarum Specimen primum, aut. Curtio Sprengelio M. D. Prof. publ. ord. Med. et Bot. in Univers. Litt. Halensi etc. Lipsiae. 1798. in 4.

Schriften dieser Art werden jetzt immer seltener, und erfordern daher eine desto gröſsere Aufmerksamkeit. Es ist vielleicht kein Schaden für die Litteratur, daſs sie nicht mehr so häufig geschrieben werden, als dieses vormahls geschah; es gehören auſserordentliche Sprachkenntnisse, vorzügliche botanische Kenntnisse, und besonders ein geläuterter Geschmack dazu, um hier nicht *difficiles nugas* dem Publicum zu liefern. Herr Sprengel zeigt indessen einen vorzüglichen Beruf zu diesen Arbeiten; er ist wegen seiner groſsen Sprachkenntnisse bekannt, besitzt die nöthigen botanischen Kenntnisse, und diese erste Probe hat alle Eigenschaften, um auf eine Fortsetzung sehr begierig zu machen.

Im *ersten Kapitel* redet der Verfasser von den Violen der Alten. Bei den Griechen war in den ältesten Zeiten τo ιov unsere Viola *odorata*, welche sie auch μελανια nannten, wegen der Farbe der Blumen, wie der Verf. durch verschiedene Stellen zeigt. Die Stellen des Theophrastus und Dioskorides deuten wohl unbezweifelt auf unsere Veilchen; aber wenn Abdollatiph sagt, in Aegypten gebe es sehr angenehm riechende Violen, und der Verf. hierbei Forskål anführt, so muſs Rec. sehr daran zweifeln. Unsere wohlriechenden Veilchen gehören schon zu den Pflanzen, welche im südlichen wärmern Frankreich, im südlichen Spanien und in Portugal durchaus nicht in den Ebenen wild wachsen, sondern sich allein auf höhern, kühlern Bergen aufhalten. Rec. war nur im Stande, ungeachtet er sich oft danach umsah, sie bloſs auf den Bergen von Santa Cruz in Estremadura, und der Serra de Manhiqua in Algarvien anzutreffen: also immer an kühlen schattigen Stellen. Forskål's Nachlaſs enthält über die gemeinsten Pflanzen solche Irrthümer, daſs er nirgends ein Gewährsmann seyn kann. Aber überall bauet man in den Gärten Veilchen, woraus sich die ιωνια oder *violaria* der

Alten

Alten erklären lassen, die nicht blofs für *Cheiranthos* bestimmt waren (Vergl. Vofs zu Virgil Ecl. II. S. 76). Mit Recht tadelt der Verf. die Uebersetzung von Vofs Odyss. E. 72. wo dieser *ιον* statt *σιον* übersetzt.

Ueber das λευκοιον. Der Verf. führt Theophrast's Stelle an, wo der *Leucoje* eine Zwiebel zugeschrieben wird. Er läfst die Stelle zweifelhaft, und erinnert nur, sie möge Linné (vielmehr schon Conr. Gesner) Veranlassung zum Namen *Leucojum* gegeben haben. Es ist uns sehr wahrscheinlich, dafs die Alten unsere *Tazzette* mit unter ihre *Leucoja* brachten. Die Farbe der Blumen ist im wilden Zustande völlig weifs; der Geruch sehr angenehm, die Pflanze blüht im ersten Frühling, in den wärmsten Ländern von Europa schon im December, und wächst überall in solcher Menge, dafs die Fluren davon in der Ferne schon weifs scheinen. Theophrast sagt zwar, die Blätter säfsen an dem Stamme, aber dieses ist wohl nur von dem aufrechten Stande der Blätter, die bei den Veilchen auf dem Boden liegen, zu verstehn. Spätere Schriftsteller Plinius, Dioskorides brachten unter *Leucojum*, wie der Verf. auch bemerkt,

merkt. *Cheiranthos* Linn. Eine sonderbare Vermuthung ist, die *viola Calthiana* Plin. sey Gentiana *verna*. Plinius sagt (L. VI. c. XIV. ed. Franz.) *In totum vero sine odore minutoque folio calathiana, munus autumni, ceterae veris.* Sie soll also gerade umgekehrt eine Herbstblume seyn, und es wäre natürlicher, auf jede andere *Gentiana* zu rathen, als gerade auf diese. Auch möchte sie wohl eine gelbe Blume haben, weil gleich darauf folgt: *Proxima ei caltha est concolori amplitudine*, welche *caltha* der Verf. sehr gut für Calendula *officinalis* hält.

Im *zweiten Kapitel* handelt der Verf. von den *Eichen* der Alten. Hier würde sich mehr thun lassen, wenn nur die neuern Schriftsteller die Eichen des südlichen Europa gehörig aus einander gesetzt hätten. Cavanilles hat sehr gut seine Quercus *valentina*, unterschieden, welcher der hier abgebildete Quercus *Pseudo-Suber* in Rücksicht der Blätter sehr nahe kommt, nur sind die Früchte anders gestaltet. Eine andere bisher nicht bekannte und von Q. *valentina* verschiedene Art, findet sich im südlichen Portugal nicht selten. Unter Quercus *Ilex* stecken zwei, wo

nicht

nicht mehrere Arten, wovon die eine, Quercus *Bellote* Desfont., essbare Früchte trägt. Unter solchen Umständen läſst sich von einer Abhandlung über die Alten in diesem Stücke wenig verlangen. Der Verf. führt die bekannten europäischen Eichenarten auf, und es wäre zu wünschen, daſs er auch dabei La Marck's *Encyclop. botanique* benutzt hätte. Wenn von den hohen schattenreichen Bäumen dieser Art bei den Hebräern, Griechen und Römern geredet wird, so kann man ohne Zweifel mit dem Verf. die beiden Unterarten von Quercus *Robur* Linn. annehmen. Sie wachsen in warmen Ländern bloſs auf hohen Bergen, wie auch die Alten sagen. Den *αιγιλωψ* des Theophrast zieht der Verf. mit Recht hierher; *Φηγος* desselben ist Quercus *Esculus*. Allein wenn Strabo von den Spaniern sagt, daſs sie sich von Eicheln nähren, so gilt dieses von Quercus *Bellote* Desfont. Den *ἁλιφλοιος* Theophr. hält der Verf. für Quercus *Cerris* mit Salmasius. Zum Quercus *Aegilops* Linn. bringt er *ημερις* und *ετυμοδρυς* Theophrasti, welches sich aber wohl schwer ausmachen läſst, da die Früchte von mehreren Eichen, als man gewöhnlich angibt, gegessen werden. Die Beschreibung

 welche

welche Theophrast vom πρινος überhaupt gibt, pafst vortrefflich auf einen Baum, welchen man allein Quercus *Ilex* nennen sollte. Er findet sich in den südlichsten Ländern von Europa nur auf Bergen, an kühlen Orten, wird höher als Q. *Bellote*, und es ist wirklich schwer, wenn der Baum jung ist, ihn vom Ilex *Aquifolium* zu unterscheiden. Schöne und grofse Bäume sieht man im Garten zu Kew, da hingegen Q. *Bellote* in Gärten viel seltener ist. Wegen der einen Abänderung σμιλαξ, welche Theophrast anführt, würden wir auf Quercus *valentina* rathen, einen Baum, der zu seiner Beschreibung sehr gut pafst. Φελλοδρυς Theophrasti ist wohl Quercus *Bellote* Desf. wie die süfsen Früchte zeigen, und der Name aus φελλος (suber) und δρυς zusammengesetzt, denn dieser Baum gleicht einem Korkbaume aufserordentlich. Zuletzt redet der Verf. vom Quercus *coccifera*, welcher von den Alten kenntlich genug geschildert wird. Wenn er bei dieser Gelegenheit im Pausanias L. X. c. 36. πρινος statt σχινος oder vielmehr σχινος lieset, so kann Rec. ihm nicht beistimmen, weil Quercus *coccifera* keineswegs dunklere Blätter hat als πρινος oder Q. *Ilex*, und weil man sehr leicht

darauf

darauf verfallen kann, Querc. *coccifera* mit Pistacia *Lentiscus* zu vergleichen, denn beide wachsen fast immer zusammen. Der Zusatz, jener Strauch sey stachelicht, welches doch Q. *Ilex* ebenfalls ist, beweiset dieses noch mehr.

Drittes Kapitel. Von den *Cytisis der Alten.* Der Verf. stimmt hier der Meinung bei, daſs der von den Alten sehr gerühmte *Cytisus*, Medicago *arborea* Linn. sey. Daſs dieses von dem griechischen gelte, ist sehr wahrscheinlich, aber die Alten nannten gewiſs manche gelbblühende Sträucher aus dieser natürlichen Ordnung *Cytisi*, und die *tenues Cytisi* des Virgil und andere gehören dahin. Das südliche Europa ist reich an einer Menge solcher Sträucher, welche noch nicht einmal von neuern Botanikern aus einander gesetzt sind.

Viertes Kapitel. Von den Lotis der Alten. Zuerst von dem Baume, welcher Celtis *australis* ist. Dann vom Rhamnus *Lotus*, wo man aber hinzufügen muſs, daſs der wahre Lotus oder Rhamnus *Lotus* Desfontain. und R. *Lotus* der übrigen Scriftsteller verschiedene Gewächse sind. Ganz kurz redet der Verf. von Lotus *trifolia* und

 glaubt

glaubt mit Matthiolus, es sey Trifolium officinale. Gewiss aber verstanden die Alten mehreree Kleearten darunter, denn λειμωνες λωτοτροφοι von jener Pflanze, möchten im südlichen Europa wohl selten seyn.

Fünftes Kapitel. Von den Asphodelis. Der Verf. führt das an, was die Alten vom *Asphodelus* sagen und dieses passt völlig auf Asphodelus *ramosus*, mit Ausnahme von Galens Asphodelus, welchen er mit Clusius für Ornithogalum *pyrenaicum* hält. Im südlichen Europa wächst auch diese Pflanze überall von den tiefen sumpfigen Ebenen an bis auf ziemlich hohe Berge. Die weiten spanischen ungebaueten Fluren mit niedrigem dünnen Grase, auf welchen diese Pflanze sich hier und da erhebt, haben dadurch einen sonderbaren Charakter und die Dichtung der Alten, dass hier die Seelen der Verstorbenen umher schwärmen, ist lieblich und passend.

Sechstes Kapitel, vom Kankamus. Nach der Beschreibung im Dioskorides und Plinius räth der Verf. auf ein arabisches Harz von Amyris *Kataf* und *Katal* Forsk. Die wenigen Nachrichten lassen bloss rathen. Die arabischen Ausleger riethen auf Lack, wobei

aber

aber der Verf. erinnert, dieser Ausdruck heifse überhaupt im Persischen eine Farbe oder Pigment.

Siebentes Kapitel, von den Myrobalanis. Die Myrobalanen der Griechen, *nux Been* der Araber, deren Geschichte der Verf. hier sehr genau abhandelt, hält er für die Früchte von Gymnocladus *arabica* Lam., Hyperanthera *peregrina* Forsk., H. *semidecandra* Vahl, Anoma *cochinchinensis* Lour. Die letztere Pflanze weicht doch in verschiedenen Stücken, besonders der Schote, ab. Durch Loureiro wissen wir eigentlich nichts bestimmtes mehr, als vorher. Die *Myrobalanos chebulas*, *citrinas* und *indicas* schreibt er mit Gärtner der Terminalia *Chebule* zu, hingegen die *belliricas* der Terminalia *glabrata* Forst., wovon er einen Zweig aus Forster's Herbarium abgebildet liefert.

3.

Transactions oft the Linnean Society. Vol. IV. London, 1798. VII. und 304 Seit. in gr. 4.

Der Werth dieser trefflichen Schriften, die alle naturhistorische Wissenschaften zum Gegenstande haben, ist zu bekannt, als daſs es nöthig wäre, noch etwas zum Lobe derselben zu sagen. Unserm Plane gemäſs müssen wir uns indeſs bei der Anzeige bloſs auf die für unser Journal gehörigen Aufsätze einschränken.

VI. *A new arrangement of the genus Polytrichum, with some emendations. By. Mr.* Archibald Menzies, *F. L. S.* (S. 63 – 84.) Herr M. verwirft mit Recht, wie dieſs auch bereits andere Botaniker gethan haben, die *apophysis* als Charakter des *Polytrichum*, da nur wenige Arten mit diesem Theile versehn sind. Hedwig's Verdiensten um die Mooskunde läſst der Verf. Gerechtigkeit widerfahren, doch glaubt er, daſs die von diesem Botaniker aufgestellten Gattungen viel zu künst-

künstlich und die von der Beschaffenheit des Peristoms hergenommenen Charaktere nicht ohne viele Schwierigkeit aufzufinden seyn. Die haarige Calyptra sieht er als den vorzüglichsten Charakter der Gattung Polytrichum an; P. *hercynicum* und *undulatum* sind defshalb auch ausgeschlossen. Um so mehr muſs man sich daher aber wundern, daſs Herr M. dessen ungeachtet das P. *magellanicum*, dessen Calyptra unbehaart oder nach ihm einfach ist, mit aufgenommen hat. — Der Gattungs-Charakter ist so angegeben: *Caps. operculata, subrotunda, oblonga seu quadrangula. Perist. dentatum: dentibus incuruis* (32 – 64), *apicibus membrana transuersa adglutinatis. Calyptra duplex: interior laeuis, membranacea, minuta: exterior floccosa, apicibus unitis. Mas disciformis, in distincta planta.* Die Unterabtheilungen in *acaulia*, *caule simplici et caule ramoso* sind nicht so gut, als die, welche mehrere Botaniker bereits von dem Mangel und der Gegenwart der *apophysis* hergenommen haben; denn mehrere Arten die Herr M. unter der 2ten Abtheilung *caule simplici* aufführt, kommen auch mit einem ästigen Stengel vor, und einige aus der Abtheilung *caule ramoso* bemerkt man nicht sel-

ten

ten mit ungetheiltem Stengel. Von den hier aufgezählten Arten wollen wir die specifischen Differenzen nebst der beigesetzten Synonymie und dem locus natalis mit den eignen Worten des Verf. und nach seinen angenommenen Unterabtheilungen folgen lassen.

* *acaulia.*

1. P. *tenue*, foliis lanceolatis acuminatis adpressis integerrimis, capsula cylindrica erecta.
   Mnium *polytrichioides* var. γ. Linn. — Dill. musc. 434. t. 55. f. 11.
   Hab. in Noua-Scotia, locis sterilibus prope Halifax.

2. P. *subrotundum*, foliis lanceolatis obtusis integerrimis rigidis, capsula turbinata erectiuscula.
   Mnium *polytrichioides*. Linn. Sp. pl. — Dill. musc. 428. t. 55. f. 6. A – F.
   P. *subrotundum* Huds. Fl. Angl. ed. 1. 400. Scop. Fl. Carn. 134. nr. 2. Vaill. Par. 131. t. 26. f. 15.
   P. *pumilum* Swartz in Act. Stockh. 1795. p. 271.
   Hab. in ericetis et locis sterilibus Angliae etc.

3. P. *nanum*, foliis lanceolatis obtusinsculis, apice obscure serrulatis, capsula hemisphaerica cernua.

Mnium

Mnium *polytrichoides*. Linn. Sp. pl. 1578. Dill. musc. t. 55. f. 6. G. H. I. K. L.?
P. *nanum* Hedw. Stirp. Crypt. 35. t. 13.
Hab. in ericetis et locis aridis Angliae, etc.

** caule simplici.

4. P. *aloides*, foliis lanceolatis conniuentibus obtusiusculis rigidis apice serratis, capsula cylindrica obliquata.
Mnium *polytrichoides* var. β. Linn. Spec. pl. 1577. Dill. musc. 429. t. 55. f. 7. Vaill. Par. 131. t. 29. f. 11. Weiss. Crypt. 173.
P. *nanum* Lightf. — Huds. Fl. angl. ed. 2.
P. *aloides* Hedw.
Hab. in ericetis et locis sterilibus Angliae etc.

5. P. *conuolutum*, foliis linearibus inuolutis apice serratis; siccitate contortis, capsula cylindrica erectiuscula.
P. *conuolutum*. Linn. fil. Meth. musc. 33. t. 1. f. 3. Swartz. Prodr. 139.
Habit. in India occidentali, etc. — (Nach einem Schreiben des Hrn. Prof. Swartz an den Herausgeber ist P. *conuolutum* nur bis jetzt auf Isle de France vorgekommen. P. *convolutum* aus Westindien und vom Cap machen zwei verschiedene Arten aus. Jenes wird Hr. Swartz im dritten Theile seiner Flor. Ind. Occ. *tortile*, letzteres *cirrhatum* nennen).

6.

6. P. *magellanicum*, fol. lineari-lanceolatis acutis denticulato-serratis, capsula oblonga subcylindrica, calyptra simplici. (T. 6. f. 1)

P. *magellanicum*. Linn. Suppl. pl. 449.

Habit. in freto magellanico et in Noua Zeelandia.

7. P. *attenuatum*, fol. lineari-lanceolatis carinatis cartilagineo-serratis patulis, capsula quadrangulari cernua, basi constricta. (Tab. 6. f. 2.)

Habitat in ora occidentali Americae septentrionalis.

8. P. *gracile*, fol. lanceolatis acutis carinatis denticulato-serratis erectiusculis, capsula obouata subangulata obliquata, apophysi destituta. (Tab. 6. f. 3)

Hab. in alpibus Scoticis, Dickson. — et in Suecia, Swartz. (Herr Prof. Swartz führt diese Art in seiner Disp. musc. Sueciae unter dem Namen *longisetum* auf; sehr wahrscheinlich ist auch Polytr. *aurantiacum* Hopp. hierher zu rechnen.)

9. P. *commune*, fol. lineari-lanceolatis acutis serrulatis, capsula quadrangulari, apophysi subiecta.

P. *commune*. Linn. Spec. plant. 1773. Dill. musc. 424. t. 54. f. 1.

P.

P. *serratum.* Schranck. Fl. Bav. 2. 446. n. 1371.

Hab. in sylvis et ericetis humidis. (Polytr. *yuccaefolium* Ehrh)

10. P. *piliferum*, fol. lanceolatis confertis integerrimis rigidis apice piliferis, capsula quadrangulari, apophysi subiecta.

P. *commune* var. γ. Linn. Sp. pl. 1573. Dill. musc. 426. t. 54. f. 3.

P. *piliferum* Schreb. Spicil. 74. n. 1051.

Hab. in ericetis et pascuis montosis Angliae etc.

11. P. *iuniperinum*, foliis lineari-lanceolatis mucronatis patulis, marginibus inflexis integerrimis, capsula quadrangulari, apophysi subiecta. (Tab. 6. f 4.)

P. *iuniperinum* Willd. Fl. Berol. 305. (excl. synonym. Dill.)

Hab. in ora occidentali Americae Septentrional. — "All authors I know of, sagt Hr. Menzies in der Beschreibung dieses Mooses, who have taken up P. *iuniperinum*, describe it with entire leaves, yet make no scruple in quoting for it Dill. musc. 424. t. 54. f. 2. which that accurate author describes and figures with serrated leaves: it is therefore very evident the quotation must be erroneous." P.

pulverulentum Reyn. Act. Lausan. gehört, wie unser Verf. glaubt, zu dieser Abtheilung, er hat aber nicht Gelegenheit gehabt diese Art genauer zu untersuchen.

** *caule ramoso.*

12. P. *strictum*, fol. lanceolatis acuminatis erectiusculis, marginibus inflexis integerrimis, capsulis quadrangularibus apophysi insidentibus. (Tab. 7. f. 1.)

Vaill. Par. 151. t. 23. f. 6.

Habit. in America Septentrionali, in locis sterilibus Angliae et in Scotia.

13. P. *contortum*, fol. lineari-lanceolatis serratis inuolutis siccitate contortis, pedunculis lateralibus, capsulis cylindricis erectiusculis. (Tab. 7. f. 2.)

Hab. in ora occidentali Americae Septentrionalis.

14. P. *rubellum*, fol. lanceolatis carinatis obtusiusculis serratis dorso denticulatis, capsulis subcylindricis erectiusculis. (Tab. 7. f. 3.)

Hab. in ericetis Scotiae et in locis sterilibus Angliae.

14* P. *subulatum*, fol. lanceolatis carinatis cartilagineo-serratis dorso denticulatis, capsulis cylindricis erectiusculis, operculo subulato. (Tab. 6. f. 5)

Habit.

Habit. [illegible]

15. P. *dentatum*, fol. lanceolatis acutis, aculeato-dentatis, capsulis subcylindricis erectis. (Tab. 7. f. 4.)

Hab. in ora occidentali Americae Septentrionalis.

16. P. *urnigerum*, fol. lanceolatis acuminatis denticulato-serratis rigidis, capsulis cylindricis erectis.

P. *urnigerum* Linn. Spec. pl. 1573. Dill. musc. 427. t. 55. f. 3.

Habit. in ericetis montosis Angliae, etc.

17. P. *septentrionale*, fol. lanceolatis acutis apice obscure serrulatis, capsulis ouatis erectiusculis, operculo mucronato recuruato. (Tab. 7. f. 5.)

P. *samorum* Gunn. Fl. Norueg. 814. Fl. Dan. t. 297.

P. *septentrionale* Swartz in Act. Stockh. 1795. p. 270.

Hab. in alpibus Noruegicis.

18. P. *alpinum*, fol. lineari-lanceolatis denticulato-serratis rigidis, capsulis ouatis subnutantibus.

P. *alpinum* Linn. Spec. plant. 1573. Dill. musc. 427. t. 55. f. 4.

 Hab.

Habit. in ericetis montosis, in boreali parte Europae.

19. P. *sylvaticum*, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis serratis rigidis, capsulis oblongis cernuis subincarnis. (Tab. 7. f. 6.)

Habit. in syluis abietinis orae occidentalis Americae septentrionalis. (Ist von Polytr. *arcticum* Swartz. Disp. musc. Suec. nicht verschieden.)

XI. *Observations on the Flowering of certain plants. By the Rev.* Thomas Martyn, *B. D. F. R. S. V. P. L. S. regius Professor of Botany in the University of Cambridge.* (S. 158 - 163.) Einige interessante Bemerkungen über das verschiedene Oeffnen und Schliessen der Blumen der Anagallis *arvensis*, Oenothera *biennis*, Hibiscus *Trionum* u. s. w., die aber keines Auszuges fähig sind.

XII. *Remarks on some foreign species of Orobanche. By* James Edward Smith, *M. D. F. R. S. P. L. S.* (S. 164 - 172.) Herr Dr. Smith beweisst in diesem Aufsatze, dass die von Linné bei seiner O. *laevis* angeführten Synonyme theils zu Orchis *abortiva*, theils zu einer *Orobanche* gehören, die Linné nicht kannte und für die auch der Trivial-

name

name *laevis* nicht passend ist, und dass also folglich Linne's Orobanche *laevis* ganz ausgestrichen werden kann. Folgende 2 bis jetzt noch wenig bekannte und außerhalb Gross-Britannien vorkommende Arten der Gattung *Orobanche* werden hier kritisch beleuchtet und genauer bestimmt.

1. Orobanche *caryophyllacea*.

O. caule simplici, corolla inflata fimbriato-crispa; labio inferiore laciniis obtusis aequalibus, staminibus intus basi hirsutis.

O. maior. Pollich Palat. V. 2. 200.

O. maior, caryophyllum olens. Bauh. Pin. 87.

Der Verf. fand sie bei Valcimara am Fuss der Apenninen; Linne hat dieselbe Pflanze aus Sibirien erhalten. Sie hat das Ansehn der O. maior, mit welcher mehrere Botaniker sie verwechselt zu haben scheinen, unscheidet sich aber von ihr: 1) durch die drei stumpfen und krauseren Einschnitte der Unterlippe 2) durch einen ganz unbehaarten Fruchtknoten 3) durch einen mit wenigen Haaren besetzten Griffel 4) durch eine braune oder purpurfarbige Narbe und 5) besonders durch die Staubgefäfse, welche nach unten zu an der innern Seite mit dichten Haaren

 be-

bedeckt, bei der *O. maior* hingegen ganz glatt sind.

2. O. *gracilis*.

O. caule simplici, corolla inflata, labio inferiore brevissimo, laciniis obcordatis inaequalibus fimbriato-crispis; staminibus styloque pilosis exsertis.

Sie wächst zu St. Orsese bei Genua. Ihr Stengel ist zärter als bei O. *maior*. Die Blumen haben das Ansehn der letztern, die Oberlippe ist aber nicht so kraus und von dunkeler Farbe. Von O. *minor*, mit welcher sie in mehreren Stücken übereinkommt, ist sie durch eine mehr aufgeblasene Blumenkrone, kurze Unterlippe, längere Staubgefäße und einen behaarten Griffel verschieden.

(Die Fortsetzung in einem der folgenden Stücke.)

4.

Philosophiae botanicae notae seu Institutionum phytographicarum Prodromus. Aut. H. F. Link, Prof. Rostoch. Gott. ap. Dieterich, 1798. 192 S. in 8.

Die Botanik erfordert, wie jede andere Erfahrungslehre, bestimmte Begriffe, oder eine philosophische Behandlungsart, wie ihr Linné durch seine *Philosophia botanica* schon zu geben suchte. Was nachher geschah, ist meistens nur in einzelnen Beobachtungen oder in Handbüchern rhapsodisch geschehn, ohne Rücksicht auf das Ganze zu nehmen. Phytographie ist dem Verf. Pflanzenbeschreibung, sie ist blofs defswegen nöthig, weil es unmöglich ist, die Mannigfaltigkeit aus einigen wenigen Formeln herzuleiten. Was man an einer Pflanze bemerken kann, heifst Merkmal (nota) und wird oft durch ein Kunstwort (terminus) ausgedrückt. Die Merkmale beruhen auf der Extension oder der Intension und sind also mathematisch. Linné's

 Abthei-

Abtheilungen: *numerus*, *figura*, *proportio*, *situs* umfassen nicht alle Merkmale; es ist daher ein grösseres Schema für die Mannigfaltigkeit der Kunstwörter hier geliefert. Die Kunstwörter sind einfach oder zusammengesetzt, wenn sie mehrere Merkmale umfassen, und der Verf. beklagt sich über die willkürliche Zusammensetzung der Kunstwörter, wovon auch Gärtner nicht frei ist. Im ersten Theile handelt er von den extensiven Merkmalen und Kunstwörtern, und zwar zuerst von solchen, die mehreren Theilen gemein sind. Der Verf. führt alle ihm bekannte Kunstwörter an, und sucht die meisten genauer zu bestimmen. Dann geht er zu den Theilen fort. Ein Theil der Pflanze ist ein Glied derselben, kann also nur durch das Verhältniss zu den übrigen charakterisirt, nicht definirt werden, denn eine Definition findet, wie der Verf. zeigt, in der Botanik nicht Statt. Was er von der Inflorescenz sagt, ist ganz neu. Er unterscheidet *carpophoron* von dem gewöhnlichen *receptaculum*; ferner *corollophoron* in der *Mirabilis*, *anthanthium* oder das *receptaculum* in *Ficus*; *perigynium* nennt er die (mit Unrecht sogenannte) Kapsel der *Carices*, wohin auch die

caly-

calyptra der Moose gehöre, welche da sie zwischen den Staubfäden und Staubwegen steht, keine wahre corolla ist. *Stylostechium* nennt er, was die Staubwege in den *Asclepiadeis* deckt. Im 9ten Kapitel gibt er eine allgemeine Betrachtung der Pflanzenform, die sehr wichtig für die Unterscheidung von Kelch, Krone u. s. w. ist. Der zweite Theil beschäftigt sich mit den intensiven Merkmalen, als Farbe, Geruch u. s. w. Im dritten wird von der systematischen Eintheilung der Pflanzen gehandelt. Er zeigt, auf welche schwankende Begriffe das natürliche System erbaut ist, und trägt einige allgemeine Regeln für die Mannigfaltigkeiten der Pflanzen vor, welche ein natürliches System völlig entbehrlich machen. Schon im ersten Stücke seiner *Beiträge zur Naturgeschichte* ist dieses geschehn. Was das künstliche System betrifft, sucht er Linné's System zu verbessern, aber Verbesserungen helfen hier nichts. Da man das *genus* in dem Namen der Pflanze ausdrückt, dieser aber in der *species* das beständige, unveränderliche ausdrückt, so muſs der generische Name ebenfalls nach dem unveränderlichen bestimmt werden, und zu einem Genus gehören, was durch Kennzeichen bestimmt wird, die

 man

man noch nie im ganzen Pflanzenreiche ver-änderlich beobachtet hat. Er dringt besonders auf etwas, ohne welches keine Ordnung in der Botanik seyn kann; die künstlichen, zum Aufsuchen der Pflanzen gemachten Gattungen, von den übrigen zu trennen, und jenen nicht besondere Namen zu geben. Ungeachtet dieses äufserst einleuchtend ist, wurde es doch bisher niemals in Acht genommen; und es ist sehr zu wünschen, dafs die Botaniker hierauf Rücksicht nehmen. Uebrigens darf dieses Werk sich keinen schnellen Beifall versprechen, da es mehr als flüchtig gelesen seyn will.

5.

5.

Getreue Abbildungen und Zergliederungen deutscher Gewächse, von Friederich Dreves und Friederich Gottlob Hayne. Ersten Bandes erster bis dritter Heft. Leipzig, bei Voss und Compagnie 1798-[illegible]4. Auch unter dem Titel: Botanisches Bilderbuch für die Jugend und (für) Freunde der Pflanzenkunde. Dritten Bandes erster bis dritter Heft.

(Jedes Heft mit einem farbigen Umschlage).

Die mehr wissenschaftliche Form, die dieses Werk durch den Zutritt des Herrn Hayne, eines scharfsichtigen und genauen Beobachters, erhalten hat, macht es uns zur Pflicht, auch unsere Leser auf diese Arbeit aufmerksam zu machen. Die Verfasser liefern in jedem Hefte die Abbildungen von fünf deutschen Pflanzen, die mit Beschreibungen in deutscher, französischer und englischer Spra-

che

che begleitet sind. Die einzelnen Theile jedes Gewächses sind sorgfältig zergliedert, wodurch diese Hefte sowohl als durch die vollständigern, in der botanischen Kunstsprache abgefaſsten, Beschreibungen, einen wesentlichen Vorzug vor den erstern erhalten haben.

Im ersten Hefte dieses Bandes sind folgende Gewächse abgebildet.

Tab. 1. Pinguicula *vulgaris*. Hierbei wird angemerkt, daſs an den bei Hamburg gesammelten Exemplaren dieser Pflanze, die Unterlippe der Narbe behaart sey, was Sprengel an den seinigen nicht beobachtet, und deſshalb den Schluſs gemacht hatte, daſs die Befruchtung nicht unmittelbar vor sich gehen könne, sondern durch Insecten verrichtet werden müsse.

Tab. 2. *Drosera rotundifolia*. Diese und die beiden andern deutschen Arten sollen drei bis vier zweitheilige Griffel im blühenden Zustande haben, die aber verwachsen, sobald die Frucht angesetzt hat. Aus dieser Ursache sey also die Gattung Drosera, wenn sich dieses auch bei den ausländischen Arten so verhielte, aus der Pentagynia in die Monogynia zu versetzen.

Tab.

Tab. 3. a. Drosera *longifolia.*

B. Drosera *intermedia.* Diese auch vom Recensenten als eine eigene standhafte Art bemerkte Pflanze, wurde von den Floristen mit der Drosera *longifolia* gewöhnlich verwechselt. Herrn Hayne gehört das Verdienst, sie zuerst der Vergessenheit entrissen zu haben, und er liefert hier eine getreue Abbildung dieses Gewächses, was so wie die beiden andern Arten musterhaft zergliedert worden ist. Sie unterscheidet sich von den vorhergehenden: 1) durch die ovalen aufrecht-abwärts stehenden Blätter, 2) durch die aufwärts gebogenen Schafte, 3) durch die ausgerandeten Narben, 4) durch den verkehrt-eiförmigen mit keulenförmigen Drüsen besetzten Samen, der keine Samendecke (Arillus) hat.

Tab. 4. Chrysosplenium *oppositifolium.*

Tab. 5. Polygonum *Fagopyrum.*

Zweyter Heft:

Tab. 6. Waldschmidtia *nymphoides* Wiggers. (Menyanthes *nymphoides* Linn.) Herr Hayne gibt hier wiederum einen Beweis, wie genau er beobachtete, indem er ganz

richtig

richtig zeigt, dafs diese Pflanze eine Kürbisfrucht (Pepo) und keine Kapsel trage, wie diefs vor ihm fast alle Botaniker behauptet hatten.

Tab. 7. Gentiana *Pneumonanthe*.

Tab. 8. Erica *Tetralix*.

Tab. 9. Trifolium *pratense*. Mit Recht wird hier darauf aufmerksam gemacht, dafs die Fruchthülle keine mit einem Deckel sich öffnende Capsel, und keine Hülse ist. Es wäre zu wünschen, dafs die Verfasser ihren Lesern bei dieser Gelegenheit die nahe Verwandtschaft dieser Pflanze mit Trifolium *flexuosum* Jacq. gezeigt und die Unterscheidungsmerkmahle beider angegeben hätten.

Tab. 10. Cotula *coronopifolia*. Vortrefflich abgebildet.

Dritter Heft.

Tab. 11. Veronica *arvensis*. Die Illumination ist bei dieser Pflanze sehr mittelmäfsig gerathen.

Tab. 12. Aira *aquatica*.

Tab. 13. Parnassia *palustris*.

Tab. 14. Schollera *Oxycoccos* Roth. (Vaccinium *Oxycoccos* Linn.) dafs diese Pflanze

mit

mit dem Vaccinium *hispidulum* Linn. und *macrocarpon* Ait. eine eigene Gattung ausmachen soll, mag einstweilen dahin gestellt seyn: doch ist immer dabei in Erwegung zu ziehen, ob die Vacciuia mit tief fünftheiligen Blumenkronen nicht Grund genug geben, diese drei ausgehobenen Arten mit denen, die eine cylindrische Blumenkrone besitzen, zu vereinigen.

Tab. 15. Calla *palustris*. Die Verfasser versetzen diese Pflanze aus der ersten Ordnung der ein und zwanzigsten Klasse, wohin Schreber sie gestellt hat, in die erste Ordnung der siebenten Klasse, ob mit Recht? mögen weitere und öftere wiederhohlte Beobachtungen lehren.

Noch müssen wir anmerken, dafs die Verleger für eine richtigere Illumination Sorge tragen möchten, und dafs es unserer Meinung nach zweckmäfsiger wäre (wenn doch einmal der Text in drei Sprachen geliefert werden soll), einen lateinischen für den englischen zu wählen. Wenigere, den Sinn entstellende Druckfehler (z. B. pag. 84. *Barbier Floristen*, statt *Floristen von Barby*) und mehr Rücksicht auf den physiologischen Theil der Botanik, verspricht sich Rec. für die folgenden Hefte.

G.

6.

Lehrbuch der reinen Botanik nach auf Erfahrungswissenschaft angewandten Principien der kritischen Philosophie für Aerzte, Apotheker u. s. w.; von D. Joh. Sam. Naumburg. Hamb. und Altona, 1798. 8.

Die Aufmerksamkeit, welche die Kantische Philosophie erregt hat, verbreitet sich jetzt auch unter solche Gelehrte, welche sich nicht eigentlich der Philosophie, sondern andere Wissenschaften gewidmet haben. Wir werden bald von einer jeden Wissenschaft und Kunst Handbücher nach kritischen Principien erhalten. Es ist nicht zu zweifeln, daſs dieses im Ganzen genommen von groſsem Nutzen für die Wissenschaften seyn werde, wenn es gleich zuweilen zu Ausschweifungen, zuweilen sogar zu wahrhaften Verirrungen, und schiefen Anwendungen Veranlassung gegeben hat. Das letzte ist hier offenbar der Fall. Es ist nöthig mit einem Werke, welches

ches eine neue Ansicht geben will, und sich durch den Eindruck machenden Titel, nach kritischen Principien, ankündigt, strenge zu verfahren. In der Einleitung setzt der Verf. die Begriffe von Botanik, Pflanze u. s. w. auseinander. "Pflanze nennt er alle diejenigen natürlichen Körper, deren einer Theil ober- der andere unterhalb dem Standorte sich befindet, oder in den Standort eindringt, die sich von innen nach aufsen vergröfsern, das ist, wachsen, und durch sehr zahlreiche unter dem Standorte befindliche Endungen Nahrung in sich nehmen." Es ist nöthig hierbei folgende Bemerkung zu machen. Philosophische Behandlung geht auf den Ursprung unserer Begriffe, und wenn ich eine Wissenschaft philosophisch behandele, so suche ich den Ursprung der in ihr vorkommenden Begriffe auf. Wer sich also sogleich ans Definiren macht, und noch dazu in dieser Definition die Merkmale, ohne Gründe anzugeben, zusammenrafft, thut gerade das Gegentheil. Dieses ist hier der Fall, überdiefs läfst der Verf. in der Definition das Hauptwort, organisch, aus, und indem er einige Eigenschaften der organischen Körper anführt, gedenkt er der allerwichtigsten, der Fortpflanzung, nicht.

nicht. Er theilt die ganze Botanik in Physiologie, botanische Nomenclatur und angewandte Botanik. Den zweiten theilt er wiederum in botanische Sprache, und in den philosophischen Theil, welcher die Sprachlehre und Methodenlehre der Botanik enthält, wozu Critik der Botanik und als Vorbereitung der Physiologie der historische Theil, ferner der teleologische und litterarische Theil kommen. Es bedarf keiner Erinnerung, wie verwirrt hier alles durcheinander liegt. Wir wollen mit dem philosophischen Theile der Botanik anfangen, ungeachtet nach der verkehrten Methode des Verf., die botanische Sprache vor der Sprachlehre vorhergeht. Nur ein Beispiel von der Philosophie des Verfassers. "Bei jedwedem Begriffe läfst sich dreierlei unterscheiden. Der Name desselben, sein allgemeines Schema und die Beschreibung des Schemas oder die Definition" das ist doch arg. Der Verf. hat daran gedacht, dafs das Schema die Vermittlung zwischen dem Verstandesbegriffe und der sinnlichen Anschauung macht, und dieses hat ihn auf jene verwirrte und sonderbare Annahme gebracht. Nach diesem Beispiele kann man erwarten, dafs der Verf. nur bekannte Sachen sagt, oder wenn er et-

was

was neues geben will, ähnliche Verwirrungen liefert. Er stellt in diesem Theile eine Regel auf, der er auch in dem ersten Theile da, wo er von seinen Vorgängern abweicht, gefolgt ist, nämlich: die Merkmale der Begriffe dürfen nicht von Eigenschaften hergenommen seyn, die in das Schema desselben hineingedacht oder dazu gefolgert sind, sie müssen augenfällig durch äussere Eindrücke in das Schema gebracht werden. Er verwirft daher folgende Definition: *radix pars alimentum hauriens.* Der Verf. will hier die zum Theil gute Regel geben, man solle aus der Charakteristik der Theile den Nutzen oder die Verrichtungen ausschliessen, und für die Diagnostik durch äussere Beschreibung hat er Recht, aber es ist sonderbar genug dieses von Begriffen in der Botanik überhaupt zu behaupten. Wie schielend sind die Ausdrücke: in das Schema sollen die Merkmale nicht hineingedacht seyn. Wie sollen sie sich denn darin befinden? Es ist beinahe kein philosophischer Ausdruck, welcher nicht schief gebraucht wäre. Wir halten es für unnöthig mehr Beispiele anzuführen. Dabei entfernt sich der Verf. fast gar nicht von dem einmal hergebrachten, z. B. dass man zur Unterschei-

dung der Gattungen (genera) die Fruchtungs-theile gebrauchen solle; eine höchst willkürliche Einrichtung, die noch dazu nicht einmal wahr ist, denn kann man Blume (corolla) mehr einen Fruchtungstheil nennen als bractea? Auch in andern Bestimmungen hat man nicht nöthig sich über Neuerungs-sucht zu beklagen, und dieses ist nicht die schlechteste Seite des Buchs, weil die Verwirrungen dadurch noch gemindert werden. Wahrlich man kann ohne Lächeln manche philosophisch seyn sollende §. §. nicht lesen. In dem ersten Theile welcher von der botanischen Sprache handelt, weicht der Verf. von seinen Vorgängern wenig ab, nur dass er allgemeine Erklärungen folgender Art liefert: "der Balg (gluma) besteht aus zwei gegen einander überstehenden, dünnen, papierartigen, nachenförmigen oder bauchigten, länglich eirunden, auf dem Rücken mit erhabenen Streifen versehenen, in einander gelegten, ungefärbten Blättchen." Fast immer ist dieses der Fall, wo der Verfasser sich von seinen Vorgängern Linné, Medikus, Gärtner entfernt, welchen er folgt, wie es ihm einfällt. In diesem Theile ist er sogar im Stande *flos compositus* und dessen Arten in

corolla

corolla composita umzutaufen, und bei *corolla* abzuhandeln. Auch der historische, physiologische, teleologische und litterarische Theil der Botanik sind höchst mittelmäßig; ein Urtheil, welches man bei genauer Erwägung nicht zu strenge finden wird, wenn man bedenkt, welche Forderungen der Verfasser auf sich geladen hat.

7.

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen, von Jacob Sturm, Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg. Erste Abtheilung, 4 und 5tes Heft. Nürnberg, 1798. in Taschenformat. — Zweite Abtheilung, 2tes Heft, 1798. Jedes Heft mit 16 illuminirten Kupfertafeln und eben so viel nicht paginirten Blättern Textes.

Ungeachtet der Zweck, welchen Herr Sturm durch die Herausgabe der ersten Abtheilung dieser seit 1796 erschienenen Flora, beabsichtigt, schon durch das vortreffliche Schkuhrsche *Handbuch* erreicht ist, so wird das Taschenformat und die sauberen Kupfertafeln doch diesem Werke noch wohl einigen Absatz verschaffen. Zweckmäfsiger würde es aber unstreitig gewesen seyn, wenn Hr. S. (wenigstens bei der 1ten Abtheilung, für welche die Gewächse der 1ten bis 23ten

Classe

Classe bestimmt sind) Octavformat gewählt hätte, da bei der nothwendigen Verkleinerung der gröſsern Gewächse, um sie in das kleine Format zu bringen, das Charakteristiche derselben nicht selten verloren geht. Mehr wissenschaftlichen Werth würde auch der Verf. seinem Werke geben, wenn er bei den vorzustellenden Gattungen (wenn sie anders aus mehreren Arten bestehn) auf solche Arten Rücksicht nähme, die selten und noch wenig bekannt sind. In den neuern Heften scheint indeſs Hr. S. hierin schon eine Auswahl zu treffen. Die Beschreibung jeder Pflanze ist kurz aber für diesen Zweck hinreichend.

Das 4te und 5te Heft der ersten Abtheilung, welche zu der Litteratur von 1798 gehören, enthalten folgende Gewächse: (4tes *Heft*); Anthoxanthum *odoratum* L. — Cynosurus *cristatus* L. — Ribes *rubrum* L. — Ribes *Grossularia* L. — Gentiana *acaulis* L. — Chrysosplenium *oppositifolium* L. — Potentilla *anserina* L. — Potentilla *alba* L. — Sideritis *montana* L. — Myagrum *sativum* L. — Draba *verna* L. — Pisum *arvense* L. — Centaurea *Cyanus* L. — Centaurea *Iacea* L. — Centaurea *Calcitrapa* L. — Hol-

 cus

cus *odoratus* L. — (5tes *Heft.*) Elaeagnus *angustifolia* L. — Myosotis *palustris* Hoffm. — Lithospermum *officinale* L. — Bupleurum *rotundifolium* L. — Oenothera *biennis* L. — Agrostemma *Githago* L. — Geum *urbanum* L. — Trollius *europaeus* L. — Satureia *hortensis* L. — Thymus *Serpyllum* L. — Prunella *vulgaris* L. — Erysimum *officinale* L. — Geranium *pyrenaicum* L. — Geranium *moschatum* L. — Impatiens *nolitangere* L. — *Calla palustris* L. — Myagrum *sativum*, Centaurea *Cyanus*, Holcus *odoratus* und Satureia *hortensis* sind ohne die untergesetzten Namen nicht gut zu erkennen.

Von der 2ten Abtheilung, welche die kryptogamischen Gewächse zum Gegenstande hat, enthält das 2te *Heft*: Polytrichum *hercynicum* Hedw. — Gymnostomum *truncatulum* Hedw. — Tetraphis *pellucida* Hedw. — Bryum *apocarpum* L. — Bryum *scoparium* L. — Bryum *undulatum* L. — Bryum *rurale* L. — Mnium *androgynum* L. — Mnium *hygrometricum* L. — Hypnum *taxifolium* L. — Hypnum *trichomanoides* Schreb. — Hypnum *proliferum* L. (?) — Hypn. *parietinum* L. (wegen des vergröſserten nervigten Blattes, sollte man dieſs Moos fast für H. *umbratum* halten). — Hypn. *cupressiforme* L. — Hypn. *dendroides* L. — Hypn. *praelongum* L. —

8.

Lichenographiae suecicae prodromus. Auctor Erick Acharius, Med. Dr. medicus prouincial. Ostro-Gothiae etc. — Lincopiae, 1798. XXIV und 264 Seiten in gr. 8. (Mit zwei illuminirten Kupfertafeln.)

Herr Acharius, der bereits durch mehrere Abhandlungen über die schwedischen Lichenen (Kongl. Vetenskps academ. nya Handling. Tom. 15. 16. 18.) hinlängliche Proben seiner genauen Kenntnisse mit der Familie dieser Gewächse gegeben hat, liefert uns hier ein vollständiges Werk über die in Schweden vorkommenden Flechten, das auch deutschen Botanikern sehr willkommen seyn wird. Die Eintheilung der Flechten, welche der Verf. zum Grunde legt, kömmt, einige Veränderungen abgerechnet, mit der in den oben erwähnten Schriften der Königl. Acad. zu Stockholm befindlichen, überein. Er theilt nämlich die Flechten nach der Verschiedenheit des *Trun-*

cus in 3 Hauptfamilien: 1) *crustacei*, 2) *foliacei* und 3) *caulescentes*. Jede derselben zerfällt wieder in mehrere *Tribus*, wobei wieder auf den *Truncus* und die Beschaffenheit der Frucht Rücksicht genommen ist. Auf diese Art sind 28 *Tribus* entstanden, von denen eine jedwede mit einem besondern Namen bezeichnet ist. Um unsern Lesern einen deutlichern Begriff von dieser Eintheilungsmethode zu geben, wollen wir zur Probe die Dianome der ersten Familie hersetzen.

Familia I.

Lichenes crustacei.

Crustacea qualicumque expansione notabiles.

A. Crusta pulverea aut flocculosa irregularis.

1. Lepraria. Receptacula vix vlla detecta.

B. Crusta solida planiuscula vniformis suborbicularis.

a. *Receptacula inclusa seu abscondita, ex parte ad superficiem tuberoso-prominentia.*

2. Verrucaria. Thalami crustae substantiae innati subrotundi poro notati vel pertusi.

b. *Receptacula ad crustae superficiem sessilia.*

3.

3. Opegrapha. Lirellae crustae adnatae variae, rima longitudinali dehiscente.

4. Variolaria. Glomeruli crustae adnati superficiales pulverulenti.

5. Urceolaria. Scutellae crustae areolis et verrucis immersae et excauatae.

6. Patellaria. Scutellae crustae adnatae superficiales, aut concauae et planae marginatae, aut conuexae hemisphaericae vix marginatae.

c. *Receptacula in bacillis terminalia.*

7. Boeomyces. Tubercula subglobosa fungiformia aequabilia.

8. Calicium. Tubercula sublentiformia subsessilia rosa, disco pulverulento eleuato.

C. Crusta ramulosa inaequalis, ramulis coralloideis confertissimis composita.

9. Isidium. Tubercula terminalia.

D. Crusta subfoliacea.

a. Crusta irregularis squamoso-imbricata.

10. Psoroma. Scutellae laterales et marginales.

b. Crusta adpressa plana orbicularis, margine lobato persistente.

11. Placodium. Scutellae laterales.

Die zu jeder *Tribus* gehörigen Arten sind mit neuen Differenzen versehn, und wo es

nöthig

nöthig schien, ist eine kurze Beschreibung hinzugefügt. Auch auf die Synonymie ist besonders Rücksicht genommen. Die bis jetzt noch nicht in Schweden bemerkten Flechten führt der Verf. im Anhange einer jeden *Tribus* auf, und bezeichnet die, welche er *nicht* selbst zu sehen Gelegenheit hatte, mit einem †. Aeltern Benennungen ist, wie billig, der Vorzug gegeben; manche Flechten findet man daher wieder mit Namen bezeichnet, die bereits längst vergessen waren. Sehr gut unterscheidet auch der Verf. die verschiedenen Arten der Frucht, und gibt sowohl von diesen, *als* auch von einigen andern angenommenen Kunstausdrücken eine genauere Bestimmung im Vorbericht.

Diefs wäre ungefähr der Plan des Werkes, und ohne selbst auf die vielen neuen Arten Rücksicht zu nehmen, deren Herr A. fast über 100 anführt, wird der Werth dieser Schrift noch um vieles durch manche interessante Bemerkung erhöht. Nur einige wollen wir ausheben. — L. *atrouirens* ist der jüngere Zustand des *geographicus*, L. *Oederi* Gunn. stellt diese Flechte im ältern Zustande vor. — Was man bisher für Linné's

Lichen

Lichen *pallescens* mehr, ist von dem eigentlichen Linnéischen sehr verschieden und zunächst mit L. *parellus* verwandt. Diese Flechte ist selten; Rec. hat sie indefs einmal selbst an der Rinde einer Buche bemerkt; er zweifelt aber, dafs sie von *parellus* getrennt werden kann. — Hoffmann's Verruc. *granulosa* und Patell. *decolorans* werden auch von unserm Verfasser vereinigt. — Verruc. *conglomerata* Hoffm. ist Linné's L. *vernalis*. — Verruc. *fusco-atra* Hoffm. ist von Linné's *fusco-ater* sehr verschieden, jene nennt Herr A. defshalb L. *scytropus*. — Die runden schwarzen Kügelchen, die sich bisweilen beim L. *corallinus* zeigen und von Hoffmann für die Scutellen dieser Flechte angesehn würden, sieht der Verf., worin ihm gewiss jeder beipflichten wird, für "*corpora parasitica*" an. Die eigentlichen Fructifikationen sitzen, wie bei dem zunächst verwandten L. *Westringii*, an den Spitzen der Aeste. — Lobaria *laqueata* Hoffm. (L. *laqueatus* Wulf.) ist nach Hrn Acharius L. *crassus* Huds.; auch scheint es ihm wahrscheinlich, dafs Hoffmann's Lob. *crassiformis* mit diesem vereinigt werden mufs. Eben so verbindet er auch Hoffmann's Umbilicaria *exasperata*

mit

mit *corrugata*; Platisma *armatum* mit *dentatum*; Vsn. *lanata* mit *lanea* und *pubescens* und Cladon. *taurica* mit *subuliformis*. Hoffmann's Clad. *ceranoides*, *vncinata*, *biuncialis* und *attenuata* sind ihm nur Abarten des Lich. *uncialis*. Als bloſse Abarten des L. *rangiferinus* sieht er auch Hoffmann's Clad. *sylvatica*, *racemosa* und *rangiformis* an; und es scheint, als wenn der Verf. von den neuen Hoffmannschen Flechten im Ganzen nur wenige als besondere Arten gelten lassen will. Von L. *omphalodes*, *cylindricus*, *proboscideus*, *lanatus*, *pubescens* u. e. a. Flechten, über die man immer in Zweifel gewesen ist, gibt uns Herr A. hier sehr befriedigende Aufschlüsse. So ist z. B. Lich. *omphalodes* eine eigene Art, aber keinesweges eine Abart des *saxatilis*, wofür ihn mehrere angesehn haben. Was Hoffmann unter der Lob. *adusta* dafür ausgibt, kann nur als veralteter Zustand des L. *saxatilis* angesehn werden. L. *proboscideus* Aut. (Vmb. *crinita* Hoffm.) ist Linné's L. *cylindricus*, Hoffmann's Vmb. *corrugata* hingegen der ächte L. *proboscideus* Linn. — Vsnca *hirta* Hoffm. hält auch unser Verf. für keine besondere Art, nur weicht er darin von dem Rec. ab, daſs er ihn für den jüngern

Zu-

Zustand des L. *floridus* ansieht. Usn. *flaccida* Hoffm. wird als Synonym zu L. *divaricatus* Linn. gezogen. — L. *hippotrichodes* führt Herr A. zwar noch mit auf, doch zweifelt er, daſs dieſs Gewächs überall zu den Lichenen gerechnet werden könne.

Ueber die vom Verf. befolgte Eintheilung und über einige einzelne Flechten wollen wir nun jetzt noch einige Bemerkungen mittheilen. Herr A. mag die 28 *Tribus* als Unterabtheilungen der Gattung Lichen betrachten, oder als eben so viel besondere Gattungen der Familie der Flechten angesehn wissen wollen; so können wir in keinem Falle seiner Methode ganz beipflichten. Aber angenommen, daſs Herr A. die *Tribus* lieber als Unterabtheilungen annehmen will, was uns auch aus mehreren Stellen des Vorberichts wahrscheinlicher zu seyn scheint; so kann es doch keinem, der nur einigermaſsen von der Kryptogamie eine Uebersicht hat, entgehen, daſs manche der *Tribus*, wie z. B. *Verrucaria* näher mit den *Sphärien*, als mit *Peltigera*, *Umbilicaria* u. s. w. verwandt sind, andere sich hingegen, wie z. B. *Sphaerophorus* und *Calicium* näher an die Staubschwämme anschlieſsen.

Wie

Wie können also diese mit *Patellaria*, *Urceolaria*, *Imbricaria* und überhaupt mit allen denen, deren Früchte fast ganz mit den Hedwigischen *Octosporen* übereinkommen, in eine Gattung vereinigt werden? — Der Verf. hat keinen Gattungs-Charakter von *Lichen* festgesetzt, und wer würde auch im Stande seyn, eine Gattung logisch richtig zu charakterisiren, die sowohl in Hinsicht der Frucht und des Truncus so vielfach gebildete Gewächse vereinigt? — Was *numerus*, *figura*, *situs* und *proportio* bei den drei und zwanzig ersten Classen des Linneischen Systems bestimmen, das ist die Beschaffenheit der Frucht bei den kryptogamischen Gewächsen. Die Frucht gibt uns die sichersten Charaktere, wodurch die Farrnkräuter von den Moosen, die Moose von den After-Moosen u. s. w. unterschieden werden können. Auf der genaueren Bestimmung der Verschiedenheit derselben beruhen die Charaktere der Gattungen dieser einzelnen Ordnungen, ja selbst der Tangarten, Ulven, Conferven u. s. w. Es ist also kein Grund vorhanden, warum bei den Lichenen weniger darauf Rücksicht genommen werden soll. Wollen wir indeſs die Bildung der Frucht auch bei diesen Gewäch-

sen nicht übersehen, so zerfallen die flech-
tenartigen Gewächse in 2 Familien. Zu der ersten gehören diejenigen Flechten, deren Samen oder samenähnliche Theile innerhalb eines besondern Fruchtbehältnisses in Gestalt eines Pulvers oder Schleims enthalten sind, wie dies bei *Calicium*, *Verrucaria* u. a. der Fall ist. Zu der andern Familie zählen wir *Patellaria*, *Urceolaria*, *Peltigera* und alle diejenigen Flechten, deren Samen in besondern schotenähnlichen Behältnissen eingeschlossen den obern Theil der Frucht, wie bei den *Gastrosporen*, bedecken. Ob es ferner nicht zweckmässiger sey, bei den Gattungen dieser beiden Familien ganz von der Verschiedenheit des *Truncus* zu abstrahiren und bloss auf die verschiedene Bildung der Frucht Rücksicht zu nehmen; und ob es endlich nicht rathsamer sey, diese beiden Familien, als 2 ganz besondere Ordnungen der 24ten Classe anzusehn, kann kaum noch einem Zweifel weiter unterworfen seyn. Der Kürze wegen verweisen wir auf das 1te St. dieses Journ. S. 2 - 3. S. 45 - 52. und auf den Vorbericht des 3ten St. S. XXV - XXXII, wo über diesen Gegenstand weitläuftiger gehandelt ist.

auch *L. encaustus* Sm. und *multipunctatus* Ehrh. S. 123. ein und dieselbe Art aus. — *L. murinus* S. 443. finden wir hier unter *Endocarpon*; dafs diese Flechte aber zu *Umbilicaria* gehört, wohin sie Hr. A. zuerst in den *Act. Stockh.* rechnete, ist kaum zu bezweifeln. — *L. maxilentus* Ehrh. kann wohl nur als Abart des *L. cocciferus* angesehn werden, von Ehrhart's *symphycarpus*, mit dem ihn der Verf. S. 199. zu verbinden geneigt ist, weicht er aber sehr ab. — Ob *L. sertularia* Schrank. S. 209. zu den Lichenen gehört, bedarf noch einer weitern Untersuchung. — *L. muscicola* Sw. kann nur im trocknen Zustande die ihm vom Verf. angewiesene Stelle unter den *Cornicularien* Seite 216. behaupten. Besser steht diese Flechte ohne Zweifel bei *Collema*, wohin wir auch *L. velutinus* S. 218. rechnen würden. Collema *ramulosum* Hoffm., welches Hr. A. zweifelhaft bei *L. muscicola* anführt, ist von diesem sehr verschieden und gehört wohl vielleicht nicht einmal zu den Flechten. — *L. dichotomus* S. 221. ist, wie auch der Verf. schon vermuthet, mit *L. sarmentosus* S. 180. einerlei. — *L. comosus* n. 343. können wir als keine besondere Art gelten lassen, und zwar um so

weni-

weniger, da diejenigen Theile, die Hr. A. für Scutellen ansieht, nur Tuberkeln sind.

Eine sehr schöne Abbildung der L. *Acharii* Westr. steht als Vignette auf dem Titel, und von L. *Dillenianus*, *Swartzii*, *Ehrhartianus* und *Westringii* geben zwei Kupfertafeln sehr gute Vorstellungen.

auch L. *encaustus* Sm. und *multipunctatus* Ehrh. S. 123. ein und dieselbe Art aus. — L. *murinus* S. 243. finden wir hier unter *Endocarpon*; dafs diese Flechte aber zu *Umbilicaria* gehört, wohin sie Hr. A, zuerst in den *Act. Stockh.* rechnete, ist kaum zu bezweifeln. — L. *macilentus* Ehrh. kann wohl nur als Abart des L. *cocciferus* angesehn werden; von Ehrhart's *symphycarpus*, mit dem ihn der Verf. S. 199. zu verbinden geneigt ist, weicht er aber sehr ab. — Ob L. *sertularia* Schrank. S. 209. zu den Lichenen gehört, bedarf noch einer weitern Untersuchung. — L. *muscicola* Sw. kann nur im trocknen Zustande die ihm vom Verf. angewiesene Stelle unter den *Cornicularien* Seite 216. behaupten. Besser steht diese Flechte ohne Zweifel bei *Collema*, wohin wir auch L. *velutinus* S. 218. rechnen würden. *Collema ramulosum* Hoffm., welches Hr. A. zweifelhaft bei L. *muscicola* anführt, ist von diesem sehr verschieden und gehört wohl vielleicht nicht einmal zu den Flechten. — L. *dichotomus* S. 221. ist, wie auch der Verf. schon vermuthet, mit L. *sarmentosus* S. 180. einerlei. — L. *comosus* n. 343. können wir als keine besondere Art gelten lassen, und zwar um so

weni-

weniger, da diejenigen Theile, die Hr. A. für Scutellen ansieht, nur Tuberkeln sind.

3. Eine sehr schöne Abbildung des L. *Acharii* Westr. steht als Vignette auf dem Titel, und von L. *Dillenianus*, *Swartzii*, *Ehrhartianus* und *Westringii* geben zwei Kupfertafeln sehr gute Vorstellungen.

9.

English Botany; or coloured Figures of Britisch plants, with their essential characters, synonyms, and places of growth: to which will be added occasional remarks. By James Edward Smith, M. D. F. R. S. Member of the Imp. Acad. Natur. curiosor., the Academ. of Stockholm — The figures by James Sowerby. F. L. S. Vol. VII. London, 1798. 8.

Ein in mehrerer Hinsicht wichtiges und sehr brauchbares Werk, das, seitdem der Besitzer des Linneischen Herbariums, Herr Dr. Smith, sich als Herausgeber genannt hat, um so mehr die Aufmerksamkeit eines jeden Botanikers verdient. Herr Sowerby hat auch hier gezeigt, was er als einer unserer ersten Pflanzenmahler vermag, nur scheint es uns, daſs er auf die Vorstellung der kryptogamischen Gewächse, besonders der Moose und Flechten, weniger Sorgfalt verwendet.

Der

Den Inhalt der ersten 6 Theile, so wie den Plan des Werkes, müssen wir als bekannt voraussetzen. Bei der Anzeige des gegenwärtigen Theiles wollen wir der Ordnung der Tafeln folgen und zugleich einige Bemerkungen herausheben. Im Vorbericht äuſsert der Verfasser einiges über das Verhältniſs, in dem er damals mit dem nunmehro verstorbenen Curtis wegen der *Flora Londinensis* stand, und vertheidigt sich zugleich wegen der in der Götting. gelehrt. Anz. befindlichen Recension des 3ten Theils dieses Werkes. — t. 433. Linnaea *borealis*. — t. 434. Tragopogon *pratensis* L. mit welcher Linné's Tragop. *orientale* sehr nahe verwandt ist. — t. 435. Myosurus *minimus* L. Die Früchte dieser Pflanze hält Herr S. mit Linné für nackte Samen, nicht aber für Kapseln, wofür sie Jussieu ansieht. — t. 436. Polygonum *amphibium* L. — t. 437. Serapias *rubra* L. — t. 438. Epimedium *alpinum* L. — t. 439. Bryonia *dioica* Jacq. wurde von Hudson für Br. *alba* ausgegeben; letztere ist aber bis jetzt noch nicht in England bemerkt. — t. 440. Saxifraga *nivalis* L. — t. 441. Euphorbia *portlandica* L. Daſs die ersten sich entwickelnden Blumen bloſs männlich und mit keinen gehörnten Blumenblättern ver-

 sehn

[illegible] seyn sollen, wie Linné in dem *Spec. plant.* sagt, hat der Verf. nicht bemerkt. Vielleicht zeigt sich jene Abweichung nur bei cultivirten Pflanzen, welche Linné nur zu beobachten Gelegenheit hatte. — t. 442. Euphorbia *Characias* L. Die besondern Hüllen sind nicht, wie sie Linné beschreibt, *ausgerandet* (emarginata), sondern mit einer kleinen Spitze versehn. — t. 443. Sisymbrium *Barbarea* L. Einige Bemerkungen über Linné's Sisymbr. *Barbarea β.* — t. 444. Viola *palustris* L. Als Abart derselben ist Herr S. geneigt die *Viola rubra striata Eboracensis* Raji anzusehn. — t. 445. Viola *lutea*. Zunächst mit der *canina* verwandt, von der sie sich besonders durch lanzettförmige Blätter und weiſse etwas schmälere Blumenblätter unterscheidet. — t. 446. Mentha *rotundifolia* L. — t. 447. Mentha *hirsuta* L. — t. 448. Mentha *sativa* L., als Synonym rechnet Herr S. hierher M. *verticillata* Linn. *Syst. Nat. ed.* 10. — t. 449. Mentha *gentilis* L. Diese Art riecht gewöhnlich wie die *viridis*, der V. erhielt aber auch eine Pfl., welche im Geruch dem Ocymum *Basilicum* sehr gleich kam. — t. 450. Lichen *punctatus* Dicks., verschieden von dem, welchen die deutschen Botaniker

her bmit diesem Namen belegen. — t. 451.
Dryas octopetala L. — t. 452. Lichen hispi-
dus Lightf. — t. 453. Adoxa Moschatellina
L. — t. 454. Saxifraga hypnoides L. — t. 455.
Saxifraga palmata (Saxifr. petraea With.
S. caespitosa Fl. Dan. t. 71.) ist mit Linnés
S. petraea u. ascendens, über die der Verf.
beiläufig einige Bemerkungen mittheilt, ver-
wandt, aber wohl nicht gut zu vereinigen. —
t. 456. Vaccinium Myrtillus L. — t. 457. Pre-
nanthes muralis L. variirt nach Withering
mit ungetheilten Stengelblättern. — t. 458.
Chironia pulchella. Synonyme dieser Pflanze
sind Gent. Centaurium β. Linn. und Gent.
pulchella Swartz. — t. 459. Phalaris phleoi-
des L. — t. 460. Phascum serratum Dicks. —
t. 461. Tremella Nostoc L. — t. 462. Chei-
ranthus sinuatus L. — tab. 463. Chara hispi-
da L. Herr Smith ist geneigt, sie nur
für eine Abart der tab. 336. abgebildeten
Chara vulgaris zu halten. — tab 464. Eri-
geron alpinum L. — tab. 465. Silene nu-
tans L. — tab 466. Astragalus uralensis L. —
t. 467. gibt eine vortreffliche Abbildung der
bisher noch wenig bekannten Zostera marina
L., die von Herrn S. nach den hier vorge-
stellten Fructificationstheilen mit allem Rechte

in die *Monandria Monogynia* versetzt wird. — t. 468. Littorella *lacustris* L. — t. 469. Cardamine *hastulata*. Lightfoot beschrieb diese Pflanze in der *Fl. Scotica* unter dem Namen *petraea*, von der sie aber nach der Vergleichung des Linnéischen Herbariums in mehreren Theilen abweicht. Cardam. *petraea* *Fl. Dan.* t. 986. scheint dem Verf. zu Arabis *hispida* zu gehören. — t. 470. Festuca *duriuscula* L. Als Abart dieses Grases wird F. *dumetorum* L. angeführt, da sie sich von jener nur durch die behaarten Aehrchen unterscheidet. Was Linné bei dieser Art und bei vielen andern Gräsern "*Honigbehältniss*" nennt, ist Herrn S. eine weisse gespaltene den Fruchtknoten umgebende Membran. — t. 471. Bromus *erectus* Huds. (B. *agrestis* All. *perennis* Vill.) ein in Deutschland auch nicht seltenes aber wenig bekanntes Gras. — t. 472. Cerastium *alpinum* L. hält auch unser Verf. von C. *latifolium* L. t. 473. verschieden. Er beschreibt beide genau und berichtigt die Synonyme der englischen Floren. — t. 474. Fucus *siliquosus* L. — t. 475. Sambucus *Ebulus* L. — t. 476. Sambucus *nigra* L. — t. 477. Aiuga *alpina* L. Aiuga *genevensis*. Schöll führt der Verfasser als Synonym an. — t. 478. Bupleurum *tenuissimum* L.

[illegible] t. 479. Cicuta virosa L. — t. 480. Myosotis scorpioides. Die M. palustris ist Herrn S. geneigt nur für eine Abart zu halten, da sie ihm keine kriechende Wurzel (dem doch aber die Erfahrungen mehrerer deutscher Botaniker widersprechen) zu haben scheint. — t. 481. Vicia lutea L. — t. 482. Vicia *hybrida* L. — t. 483. Vicia *laevigata*. Eine neue Art, die von Hudson für *V. hybrida* angesehn wurde, aber ganz glatt ist und bläuliche Blumen hat. — t. 484. Veronica *alpina* L. — t. 485. Lichen *quernus* Dicks. — t. 486. Lichen *Haematomma* Ehrh., nicht ganz der Natur ähnlich. — t. 487. Verbascum *pulverulentum*, wurde von mehreren nur als Abart der *Lychnitis* mit gelben Blumen angesehn. — t. 488. Allium *oleraceum* L. — t. 489. Ajuga *reptans* L.; Exemplare von dieser Pflanze, die in höhern und trocknen Gegenden wachsen, sollen etwas haarige Blätter haben. — t. 490. Chrysosplenium *oppositifolium* L. — t. 491. Crocus *nudiflorus*; er unterscheidet sich von C. *vernus* u. *autumnalis* durch die Narbe und andere Merkmahle. Dodonaeus beschreibt diese Art schon unter dem Namen *Crocus sylvestris autumnalis* in seinem bekannten Werke. — t. 492. Cardamine *hirsuta* L. Was Lightfoot für C. *parviflora* ausgibt,

ist

sitoamit *hirsuta* einerlei. — t. 493. Gentiana *verna* L. Ob G. *bavarica* von dieser hinlänglich verschieden sey, darüber ist der Verf. noch zweifelhaft. Linné habe die Enzianarten, die Anemonen und andere Alpenpflanzen nicht genau gekannt. — t. 494. Serapias *ensifolia* L. — t. 495. Menyanthes *trifoliata* L. — t. 496. Ilex *Aquifolium* L. — t. 497. Lichen *scrobiculatus* Scop. — t. 498. Lichen *croceus* L. — t. 499. Ornithogalum *pyrenaicum* L. — t. 500. Saxifraga *granulata* L. — t. 501. Saxifraga *tridactylites* L. — t. 502. Antirrhinum *Cymbalaria* L. — t. 503. Marchantia *hemisphaerica* L. — t. 504. Marchantia *conica* L.

10.

Systema vegetabilium Florae Peruvianae et Chilensis, characteres Prodromi genericos differentiales, specierum omnium differentias etc. complectens. Auct. Hippol. Ruiz, et Ios. Pavon. Tom. I. Matriti, 1798.

Kurz nach der Herausgabe des prachtvollen *Prodromus* erschien in Madrid der erste Theil der *Flora* von Peru und Chili, welcher 266 Beschreibungen und 219 Abbildungen auf 106 Tafeln aus den vier ersten Classen enthält. Auf diese Art soll, wie wir aus der Vorrede der gegenwärtigen Schrift ersehn, das große Werk fortgesetzt werden, und zusammen 8 Bände ausmachen. Dieses System wird in gleicher Ordnung mit dem größern Werke, besonders zum Nutzen derjenigen, die den in Madrid und Rom herausgekommenen *Prodromus* nicht zu sehn Gelegenheit haben, erscheinen.

Dieser

Dieser erste Theil zerfällt in zwei Abtheilungen. In der ersten sind die *characteres differentiales* aller im *Prodromus* angeführten Gattungen und ihrer Arten mit den Trivialnamen und Synonymien enthalten. Auch auf den Standort, die Dauer, Blühezeit, den Nutzen u. s. w. ist Rücksicht genommen. In der zweiten Abtheilung folgen die neuen Arten bereits bekannter Gattungen bis zu der fünften Classe. In Rücksicht der vollkommenen Beschreibungen und Abbildungen wird auf den ersten schon erschienenen Theil der Flora von Peru, und auf die sieben folgenden verwiesen.

Einige neue Gattungen, die im *Prodromus* nicht vorkommen, sind folgende:

Diandr. Monog. *Jouellana.* Flor. peruv. tom. 1.

Char. Corolla cymbiformis resupinata biloba; Cal. 4-partitus.

Species duae.

Triandr. Monog. *Anthodon.* Flor. peruv. tom. 1.

Char. Cal. 5-phyllus. Cor. 5-petala, inaequalis. Nect. Discus minimus cyathiformis.

Spec. vnica.

Trian-

Triandr. Monog. *Calycochymenia.* Orteg. dec. 1. p. 5.

Char. Cor. 1-petala. Cal. 5-fidus, 5-gonus, in fructu membranac. ampliatus expansus. Nux.

Spec. quatuor.

Tetrandr. Monog. *Ohiggìnsia.* Flor. per. tom. 1.

Char. Cor. infundibulif. limbo-4partito. Cal. 4dentatus. Bacca bilocularis, bisulca, umbilicata, polysperma.

Species tres.

Didyn. Angiosp. *Alonsoa.* Fl. per. tom. 4.

Char. Cal. 5-partitus. Cor. fere rotata, resupinata, superne usque ad basin incisa, patentissima, lacinia infima maxima. Stam. declinata basi corollae inserta. Antherae in coronulam adpressae. Caps. bilocul. torulosa, intus dehiscens. Sem. angulata.

Spec. 5. Genus Scrophulariae adfine. Genus nuncupatum D. Z. Alonso Regn. santaf. fidensia Prorég. a secretis, strenuo operis editionis promotori.

Diadelph. Octandr. *Monnina.* Fl. peruv. tom. 1.

Char.

Char. Cal. 1phyllus. Cor. subpapilionacea. Stam. in 2. fasces; 4. alterna, breviora; Antherae apice dehiscentes, fere ringentes. Stylus incurvus. Stigma compressum, truncatum. Drupa monosp. Nux 1. locularis.
Spec. 6. fruticosae aut herbaceae.
Genus nuncupatum D. I. Monzino Com. de flor. Blanca qui ad expeditionis prosperitatem contulit.

Palma dioica. *Phytelephas.* Fl. per. tom. 8.
Char. Spatha monophylla, 1-valuis.
♂. Spadix simplex, oblongus, anceps. Per. o. Cor. o. Stam. numerosa in spad. conferta. Rudim. germinis.
♀. Spadix capitatus squamis imbricatus Per. . . Cor. o. Germina plura stam. steril. cincta. Stylus 1. semi-5fidus. Drupae in capitulum muricatum, maxim. durissimum aggregatae, 5loculares. — Nux. obsolete trigona, nucleo osseo.
Nomen ex plantae et eboris nominibus graecis. Species duae.

Es wäre überflüssig, hier die neuen Arten aufzählen zu wollen, da bei der Anzeige des

Pro-

Prodromus in unserm Journale die Zahl derselben von einer jeden Gattung bereits angegeben ist. Vorläufig — bis dafs wir das gröfsere Werk erhalten — sey es uns erlaubt, nur einige Bemerkungen mitzutheilen.

Die *Scitamineae* haben wenigen Zuwachs erhalten; die Gattung *Iusticia* ist hingegen beträchtlich vermehrt. Von dieser werden noch die *Diantheras*, aber gewifs nicht mit Recht, getrennt. — *Calceolaria* enthält nicht weniger als 31 Arten, unter welche die C. *pinnata*, *perfoliata* und *integrifolia* L. mit vorkommen. Die letzte wird *rugosa* genannt. Die C. *ouata* Smith heifst *biflora*, und Smith's *plantaginea* ist als eine besondere Gattung unter dem Namen *Jouellana* aufgeführt, wozu auch die *Gesnera* Feuill. peruv. 3. t. 16. gehören soll. — Zur *Verbena* ist *Erinus laciniatus* L. gerechnet. — *Saluia* hat 20 neue Arten bekommen, worunter die S. *tubiflora* Smith und *formosa* L'Herit., obwohl mit veränderten Trivialnamen, vorkommen. — *Gunnera* hat in Panke *tinctoria* Mol. eine neue Art erhalten. — Die Gattung *Piper* ist in *Piperomia* und *Piper* getheilt. Jene hört zur Monogynia, und enthält vielleicht die mehresten *Saururus*-

 Arten

Arten von Plumier. Piper *acuminatum* und *maculosum* L. werden unter den 24 bestimmten Arten, aber unter andern Namen angeführt. Die Piperomia *reniformis* des *Prodromi* ist Piper *peltatum* L. und wird nun auch als Piper unter den 24 hier vorkommenden Arten dieser Gattung aufgeführt. — Bei der aus 20 neuen Arten bestehenden Valeriana, finden wir die V. *chaerophylloides* Smith. beibehalten; nicht aber zur *Boerhaavia* nach Willdenow's Meinung gerechnet. — Zu *Calyxhymenia*, einer neuen Gattung aus der dritten Classe, gehört die Mirabilis *viscosa* Cavan. Wir vermissen hier die C. *glabrifolia*. Orteg. dec. 1. t. 1. — Die wenigen beschriebenen Gräser könnten wohl zu der Vermuthung Anlafs geben, dafs sich von dieser Familie in Süd-America nur wenig Arten fänden. Wahrscheinlich sind diese aber einer zukünftigen Untersuchung überlassen. Unter den vier erwähnten Arten findet sich Briza *media* L. und Milium *latifolium* Cav. oder Paspalum *stoloniferum*, welches P. *purpureum* genannt wird. Der Vermuthung der Herausgeber, dafs sich *Milium* und *Paspalum* in eine Gattung vereinigen lassen, können wir eben so wenig beipflichten, als der Behauptung, dafs die Ma-

nabea

nabea villosa, *arborescens* und *laevis* Aubl. zu *Callicarpa* gehören. Letztere sind gewiss Arten der *Aegiphila*, wie Willdenow dieſs auch schon richtig in seinen *Spec. plant.* I. p. 616. bemerkt hat. — *Condalia* wird nun besser zu *Coccocipsilum* Brown. gerechnet. C. *repens* scheint doch aber mit dem von Brown und Olof Swartz angegebenen Charakteren dieser Gattung nicht ganz überein zu kommen. — Budleia *capitata* Iacq. wird Budleia *globosa* genannt, und ist unter dem Namen *Palquin* von Feuill. per. 3. t. 38. beschrieben. — *Malesherbia* ist die Gynopleura *tubulosa* Cavanil. — *Pourretia*, wozu auch die *Puya* Mol. gehören soll, ist mit *Pitcairnia* sehr nahe verwandt, wie dieſs auch aus der Vergleichung der Figuren des *Prodr. flor. peruv.* mit denen in Swartz Flor. ind. occid. I. t. 12. erhellt. — *Simarillaria* hat Schumacher schon unter dem alten Namen Plumier's, *Cavuru*, von *Paullinia* getrennt. — *Foveolaria* scheint von *Styrax* weniger verschieden zu seyn, als die *Cuphea* mit ihren americanischen Verwandten von *Lythrum*. — Unter den 10 Arten der von Adanson und Jussieu festgesetzten Gattung *Talinum*, kommt auch das T. *reflexum*

Cav. (Portulaca *paniculata* Iacq. P. *patens* L.) unter dem Namen T. *dichotomum* vor; folglich die vierte Benennung dieser Pflanze. — *Axinaea Flor. peruv.* und *Meriana* Swartz. *Fl. ind. occ.* sind sehr wahrscheinlich zu vereinigen. — *Aristotelia* ist nach L'Heritier beibehalten; der Trivialname aber in *glandulosa* verändert. Hieher gehört der Cornus *chilensis* von *Molina.* Diese Benennung mögte wohl gegen die Kenntniſs dieses Naturforschers ein Miſstrauen erregen. — Der Behauptung der Verfasser, daſs *Eucalyptus* L'Her. mit *Calyptranthes* vereinigt werden müsse, können wir nicht beipflichten. Die Beschaffenheit der Frucht und das Aeuſsere dieser Gewächse erlauben diese Vereinigung auf keine Weise. — Der *Char. differentialis* von *Calyptranthes*: Calyx superus in duas partes horizontaliter diuisus, ist dem, welchen Herr Prof. Swartz in der Flor. Ind. occ. angegeben hat, nicht vorzuziehen. Der Kelch hat eine kappenförmige Decke, und eine Blumenkrone ist gar nicht zu finden. Man vergleiche nur einige Arten von *Melastoma*, deren Kelch auch mit einer kappenförmigen Decke versehn ist: es finden sich wahre Blumenblätter darunter. Der obere Theil der Blüthendecke

kann

kann folglich bei *Calyptranthes* keinesweges für die Blumenkrone angesehn werden. — *Alonsoa linearis* ist die *Celsia linearis* Iacq. — *Virgularia* kömmt einigen Arten der *Gesneria* sehr nahe. — *Negretia* ist sehr gut von *Dolichos* getrennt. So wie Browne dem *Dolichos altissimus* und *urens* den Namen *Zoopthalmum* beilegte, so werden die 4 peruvianischen Arten wegen der Aehnlichkeit der Samen, Cameel-, Esel- oder Schaafs-Augen genannt. Die anthelmintische Eigenschaft der brennenden Haare der Hülsen, ist auch den Peruanern bekannt. — Zu den 24 Arten der Gattung *Molina* rechnen die Verf. auch die *Baccharis ivaefolia* L. Alle Species sollen *polygamae dioicae* seyn. Vielleicht kommen viele *Baccharis*-Arten hierin mit einander überein, wie z. B. die *B. dioica* Vahl. und *scoparia* Swartz. (*Calea scoparia* L.) — *Rodriguezia* scheint bloss durch die 4blättrige Blumenkrone von *Limodorum* abzuweichen. — *Maxillaria*, von welcher 16 Arten angeführt sind, ist von *Dendrobium* (Journ. der Bot. 4. St. S. 234.) nicht verschieden. *Gongora* weicht hingegen von allen bekannten Orchideen ab. — *Bletia* und *Sobralia* sind hauptsächlich nur durch die Verschiedenheit der Lippe von einander ge-

getrennt. Beide können, so wie auch die *Fernandezia*, mit *Cymbidium* (Journ. der Bot. a. a. O. S. 213.) vereiniget werden. — *Humboldtia*, ist eine eigene und ziemlich grofse Gattung. Vahl hat indefs schon, wie auch bereits Cavanilles angemerkt, mit dem Namen dieses Naturforschers eine andere Pflanzengattung belegt. Die äufseren Blumenblätter sind an der Basis wohl etwas verbunden; die Blumenkrone kann aber eben so wenig als bei einigen anderen Orchideen, deren Blumenblätter unten zusammengewachsen sind, als doppelt angesehn werden. Die beiden inneren Blumenblätter und die ihnen ähnliche kleine Lippe, schliefsen die Geschlechtstheile ein. — *Epidendrum*; der Character dieser Gattung: *Nectarium cristaeforme* ist nicht bestimmt genug; dafs er aber mit dem, welcher in diesem Stück des Journals, S. 209. vom Hrn. Prof. Swartz angegeben ist, übereinkommt, zeigt die Abbildung. — *Castiglionia*; als Synonym wird Iatropha *Curcas* L. angeführt. Es ist kein Wunder, dafs Iacquin im *Hort. Vind.* 3. 56. t. 63. dieser Pflanze eine einblättrige Blumenkrone zuschreibt, da sie wirklich beim ersten Anblick einblättrig zu seyn scheint. Die Blumenblätter sind nämlich

lich so vereinigt, dass sie sich kaum ohne Gewalt von einander trennen lassen, und bilden auf diese Art eine glockenförmige, innerhalb haarigte, Blumenkrone. — Den weiblichen Blumen, die in Peru Zwitter sind, fehlen die männlichen Theile in andern Gegenden. Wahrscheinlich sind aber die Staubbeutel, wie bei vielen andern Gewächsen mit halb getrennten Geschlechtstheilen, unfruchtbar. Die drei *rudimenta pistillorum* der männlichen Blumen haben die Verfasser nicht bemerkt. — *Clavija*; die Gattungs-Kennzeichen haben eine auffallende Aehnlichkeit mit *Feuillea*, viel weniger mit *Theophrasta*.

Der Zuwachs, welchen die Botanik durch diese Entdeckungen erhält, und noch erhalten wird, ist in der That ausserordentlich gross, und wie viel ist noch in diesem pflanzenreichen Lande übrig, wo, nach der Aussage der Verfasser, bloss in den Gegenden von *Tarma*, *Huanuco* und *Xauxa*, über 1000 Orchideen und andere mit ihnen verwandte Gynandristen wachsen sollen!!

11.

Die giftigen und essbaren Schwämme Deutschlands, gemeinnützig beschrieben von M. T. C. Ellrodt. Bayreuth, 1797. 1tes Heftlein, 78 Seit. mit 3 nach der Natur gemahlten Kupfertafeln. 1798. 2tes Heftlein, S. 79 – 150. mit 4 Kupfertafeln. In Taschenformat und einem farbigen Umschlage, mit dem Titel: Schwamm-Pomona (Vertumnus) für Aerzte und Köche.

Da das schätzbare Werk des Herrn von Krapf nur einen Theil der giftigen und essbaren Schwämme enthält, das Kernersche hingegen seinem Zwecke sehr wenig entspricht: so ist in der That ein Werk dieser Art, nach einem zweckmäſsigen Plane angelegt, ein wahres Bedürfniſs. Wir zweifeln indeſs sehr, daſs gegenwärtige Schrift diesem Mangel ganz abhelfen werde.

Der

Der Vorbericht gibt eine kurze Anzeige von den verschiedenen Theorien über die Fortpflanzung der Schwämme, unter denen wir aber eine der wichtigsten — die Gaertnersche — vermissen. Diesem folgt die Uebersicht der abzuhandelnden Gattungen nach Batsch's *Elench. fungorum* — einiges über die ehemalige Anwendung der Schwämme in der Arzneiwissenschaft — chemische Bestandtheile nach Humboldt und Günther — verschiedene Meinungen über die Schädlichkeit der Schwämme. Die Arten sind nach ihrem verschiedenen Zustande, Geschmack, Geruch und Farbe beschrieben, und zugleich das nöthige von ihrem Gebrauche beigebracht. Den Anfang machen die Blätterschwämme und zwar zuerst der *Fliegen-* oder *Mückenschwamm* (Agaricus *muscarius*). Die erste Tafel stellt diesen Schwamm in seinem verschiedenen Alter vor. Auf der nämlichen Tafel sind auch zugleich A. *margaritiferus* und *maculatus* Schaeff., wahrscheinlich wegen ihrer Verwandtschaft mit dem *muscarius*, vorgestellt, denn der Verfasser führt weder von ihrem Nutzen noch von ihrer Schädlichkeit etwas an. — Tab. 11. *Champignon* (Agaricus *campestris*); auch ist der A. *pratensis* auf dieser

 Tafel

Tafel vorgestellt, den aber Hr. E. nicht zu kennen scheint, ungeachtet der Unterschied beider Arten angegeben wird. Eben so muss es dem Verf. noch ganz unbekannt seyn, dass der auf der *Pietra fungaja* erzeugte Schwamm von dem unter diesem Abschnitt die Rede ist, nach Jacquin (Collect. Suppl.) zur Gattung *Boletus* gehört, also nicht die geringste Aehnlichkeit mit dem Champignon hat. — *Stockschwamm.* (*A. mutabilis* Schaeff. *similans* Batsch *caudicinus* Pers.) — Tab. III-IV. *Essbare und unessbare Taeublinge.* — Tab. V. *Essbare und wilde Hirschlinge.* — Tab. VI. Essbare Braetlinge. — Tab. VII. enthält die unessbaren Braetlinge und Pfefferschwämme.

Die hier abgebildeten Schwämme sind alle nach verkleinertem Maasstabe vorgestellt. Hiedurch ist freilich die Zahl der Tafeln verringert, ob aber die Gegenstände nicht an Deutlichkeit verloren haben, muss jedem gleich beim ersten Anblick der Tafel einleuchten. Zu den ganz unkenntlichen Vorstellungen gehört die Abbildung des Stockschwammes auf der zweiten Tafel.

Wir rathen dem Verfasser, wenn es ihm anders darum zu thun ist, ein brauchbares

Werk

Werk zu liefern, sich bei der Vorstellung der Schwämme zu bemühen, so viel als möglich die Natur zu erreichen, und auch diejenigen Arten zugleich mit abbilden zu lassen, welche mit den eſsbaren leicht verwechselt werden. Daſs die Abbildungen, wie Hr. E. versichert, nach der Natur entworfen sind, ist lobenswerth. Da es aber nicht zu erwarten ist, daſs alle in Deutschland wachsenden giftigen und eſsbaren Schwämme in der Gegend, wo Herr E. lebt, vorkommen; so müssen die fehlenden nach guten Originalen copirt werden, sonst kann das Werk nicht von allgemeinem Nutzen seyn, und entspricht auch nicht dem Titel: *giftige und eſsbare Schwämme Deutschlands.* Wir müssen den Verfasser hierauf besonders aufmerksam machen, weil unter den bereits abgehandelten Blätterschwämmen Bulliard's Agaricus *solitarius* und *bulbosus vernus*, Schaeffer's *procerus* und m. a. in Deutschland vorkommende Arten, fehlen.

12.

Flora Europaea, inchoata a Io. Iac. Römer, Medicinae et Chir. Doct. Societ. med. et chirurg. per Heluetiam corresp. membrum praesidis adiunctum — Fasc. tertius, cum tabul. (8) aeneis. Norimbergae, 1798. 8 maj.

Der bei diesem Werke zum Grunde liegende Plan ist aus den ersten, außerhalb den Grenzen unsers Journals liegenden, Heften bekannt. Stich und Illumination sind im Ganzen sehr gut und die Beschreibung sehr vollständig gerathen. Folgende Gewächse kommen in diesem Hefte vor: Alyssum *sinuatum.* — Cortusa *Mathioli.* — Lycoperdon *phalloides.* — Malaxis *paludosa* (Ophr. *paludosa* L.). — Valeriana *supina.* — Vicia *lathyroides.* — Campanula *carpatica.* — Cucubalus *Otites.*

IV. Correspondenz-Nachrichten.

1. Auszug aus zwei Briefen von dem Herrn Doctor Nöhden.

London, den 6. November, 1799.

Auch in England ist Botanik ein Lieblingsstudium und — man möchte beinahe sagen, Mode-Studium. Es giebt viele Botaniker hier, noch mehr sind der Dilettanten, deren Zahl täglich zunimmt. Die meisten Englischen Botaniker studiren nur die Pflanzen ihres Vaterlandes; *english Botany* beschäfftigt sie, wenn nicht ganz allein, doch vorzüglich. Ich finde diess sehr gut und zweckmässig. Vaterländische Flora sollte jedem, vorzüglich, wer nicht Zeit hat das ganze Gebiet des Pflanzenreichs zu durchgehen, besonders am Herzen liegen; der Character der Engländer zeigt sich auch hier. Kein Volk hängt so sehr an seinem väterlichen Boden und sucht ihn durch Cultur zu vervollkommnen und kennen zu lernen, als sie. Doch giebt es auch unter ihnen Botaniker, die sich nicht allein auf inländische Pflan-

Pflanzen einschränken, eine Bemerkung, die ich nur auf diejenigen anzuwenden bitte, welche sich nicht durch Schriften bekannt gemacht haben; die andern haben solche Beweise davon gegeben, dafs es unnöthig wäre, jene Bemerkung zu machen. Der Maecenas der Botanik, so wie der ganzen Naturgeschichte ist Sir Joseph Banks. Seine Pflanzensammlung und seine Bibliothek stehen jedem Naturforscher zu Gebote. Erstere ist gewifs eine der gröfsten, die existirt; die Anzahl der darin enthaltenen Pflanzen läfst sich nicht genau bestimmen; Gronov's und Jacquin's Pflanzensammlungen sind damit vereinigt. Man findet darin die seltensten Sachen aus allen Theilen der Welt. Die meisten Pflanzen sind mit der Linneischen Sammlung verglichen, und diefs macht die Benutzung derselben dem Botaniker um so wichtiger. Die Exemplare sind auf halbe Royal-Bogen aufgeklebt, der Name ist unten mit Bleistift angemerkt und auf der Rückseite der Ort, wo die Pflanze zu Hause ist. Jede Gattung ist dann in einen besondern Bogen eingeschlagen, und die ganze Sammlung ist in Kasten von Mahagoni-Holz eingeschlossen, die, auf einander gesetzt, einen grofsen Schrank bilden, und im

Fall

Fall der Noth sich aus einander nehmen lassen; damit jeder kleine Schrank besonders transportirt werden kann. In diesen Schränken befinden sich wieder Schiebladen, die vorn und oben offen sind, um die Pflanzen bequem herausnehmen zu können. Von den Gattungen existirt ein Catalog, dessen Nummern mit den innerhalb an jeder Schieblade angeklebten correspondiren, und auf diese Art kann man die Pflanzen in dieser großsen Sammlung leicht auffinden. Der Kryptogamisten sind in Verhältniſs, auſser Farrnkräuter und Lycopodia, wenig, weil man auf diese nicht so sehr Rücksicht nimmt. Auſserdem sind noch eine beträchtliche Menge succulenter Pflanzen in Spiritus aufbewahrt; vorzüglich fiel mir eine gute Sammlung der Gattung *Stapelia* auf. Es liegen noch auſserdem eine groſse Menge Pakete da, die gewiſs manche Seltenheit enthalten; unter andern besah ich einige Pflanzen aus Patagonien, die fast alle neu, und gröſstentheils Syngenesisten von dem sonderbarsten Baue waren.

Die Bibliothek kennen Sie aus Dryander's vortrefflichem Catalog. Von diesem Werke

Werke wird der 5te Band, als das erste Supplement in ein Paar Monathen erscheinen; und damit vor's erste beendigt seyn. Unter den Manuscripten befinden sich noch viele Beschreibungen von Pflanzen, die Solander entworfen, und die noch vortreffliche Bemerkungen enthalten. König's hinterlassene Manuscripte bestehn aus mehreren Bänden und sind voll wichtiger botanischer und anderer Nachrichten, z. B. seine Reisen in Ostindien, Ceilon u. s. w. Es ist zu wünschen, dafs Herr Dryander Zeit finde, um manches davon bekannt zu machen. Von Roxbourgh's Beschreibung und Abbildung der Pflanzen von Coromandel ist noch ein beträchtlicher Vorrath vorhanden; es wird in kurzem ein neues Heft davon erscheinen. Ich sah mehrere Zeichnungen und Gemählde von Pflanzen von dem grofsen Künstler Franz Bauer, die ganz unübertreffbar sind. Man hält Andrews Abbildung der Heiden für schön, aber sie verschwinden gegen Bauer's Zeichnungen. Alle diese Sammlungen werden von Herrn Dryander, der eben so sehr durch seine botanischen Kenntnisse, als durch seinen vortrefflichen Character, die gröfste Hochachtung verdient, in Ordnung gehalten.

Herr

Herr Dr. Schulzen, ein gefälliger und geschikter junger Mann ist sein Assistent.

Ich bin zwei Mahl in Kew gewesen, die Menge der Treibhauspflanzen ist aufserordentlich, und der Garten ist zu bekannt, als dafs er einer Beschreibung bedürfte. Sie müsen ihn selbst sehen, wenn Sie von seiner Gröfse und dem Vorrath seiner Gewächse sich einen Begriff machen wollen. Eine neue Ausgabe des *Hortus Kewensis* ist so bald nicht zu erwarten; es würde gewifs, bei der Menge neuer Pflanzen, die sich im Garten befinden, ein willkommnes Geschenk für die Botaniker seyn. Der junge Aiton und sein Bruder halten den Garten in der besten Ordnung und sind als äufserst artige und geschickte Leute bekannt. Brompton Garden, oder der Garten des seligen Curtis wird jetzt vom Hrn Salisbury besorgt; er liegt etwa zwei Englische Meilen von der Stadt und ist ziemlich beträchtlich, und in der besten Ordnung. Er enthält verschiedene Abtheilungen, worin Gräser, giftige und ökonomische Pflanzen, englische und ausländische Gewächse, Sträucher und Bäume Englands u. s. w. cultivirt werden. Das Gewächshaus ist nicht grofs aber niedlich.

Es befindet sich in dem Garten eine artige botanische Bibliothek, die dem, der Zutritt zu den Garten hat, sehr zu Statten kommt. Die Einrichtung dieses Gartens ist für die Liebhaber der Botanik in London von grofsem Nutzen. Man zahlt eine Guinée fürs ganze Jahr; wenn man zwei bezahlt, kriegt man Sämereien, die der Garten hervorbringt. — In Edinburg besahe ich den dasigen academischen Garten, der recht artig ist und manche schöne Pflanze enthält. Dr. Rutherford, ein vortrefflicher Mann, ist Professor der Botanik. Ich machte auch daselbst mit einem Gärtner, Mr. Mackay, Bekanntschaft, der sehr gute Kenntnifs der Schottischen Flora hat, und von dem ich einige schöne Gewächse erhielt.

Von Andrews *Botanist repository* ist nro. 25. erschienen; unter andern Pflanzen ist die Persoonia *lanceolata* darin abgebildet. Von Sowerby's *Engl. Botany* ist nro. 96. heraus. Ich werde mich immer mit Vergnügen an die Bekanntschaft dieses vortrefflichen Mannes erinnern. Ich sah bei ihm eine Sammlung künstlicher Schwämme aus Thon so natürlich nachgeahmt, dafs man sie beim ersten Anblick für natürliche Schwämme hält.

Sie

Sie haben die Farbe der Originale und sind auf dünnen hölzernen erdfarbenen Platten befestigt, die an den Seiten weifs und mit dem Namen des Schwammes bezeichnet sind. Es besteht natürlich die Sammlung blofs aus solchen Arten, die sich nicht gut aufbewahren lassen.

Von Smith's *Flora Britannica* ist bis 676 Pagina abgedruckt worden; die Gattung *Draba* kommt im nächsten Bogen vor. Das Werk wird aus mehrern Theilen bestehen. — Zu Banks' Bibliothek mufs ich bemerken, dafs die grofse Sammlung kleiner botanischer Schriften, woran sie vorzüglich reich ist, ursprünglich von Gronov herrührt, von dessen Erben sie Banks für etwa 300 Gulden gekauft hat; auf diese ist fortgesammelt worden.

den 9. Januar, 1800.

Von unserm Freunde, Herrn Stromeyer, werden Sie erfahren haben, dafs ich den gröfsten Theil des Novembers v. J. in Eton bei meinem Bruder zubrachte. In Gesellschafft der Herren Gotobed und Jenkins und meines Bruders machte ich wöchentlich wenigstens zweimahl eine kryptogamische Excursion in die benachbarte Gegend. Unter

 mehre-

mehreren Moosen fanden wir Hypnum *Sherardi* Dicks., Bryum *fragile* Dicks., *calcareum* Dicks. und *virens*, so wie mehrere Schwämme und Flechten, unter welchen letztern einer nach Dickson neu seyn soll. In dieser Zeit besuchte ich auch den Doctor Goodenough zu Windsor. Er nahm mich sehr artig auf, konnte mir aber wegen Abhaltung seine Sammlung nicht zeigen, und ich mußte den folgenden Tag Eton verlassen. Kurz vor meiner Abreise denke ich indeſs Goodenough noch mahl zu sprechen.

Dickson sehe ich alle Sonntage in Banks Bibliothek, und bringe dann einige belehrende Stunden in Untersuchung kryptogamischer Gewächse mit ihm zu. Sie wissen, er ist kein *homo literatus*; allein er besitzt einen auſserordentlichen Scharfblick bei diesen Gewächsen und kennt und unterscheidet sie auf das genaueste. Auch er hat entdeckt, daſs die berüchtigte *Trentepohlia* nichts weiter ist, als ein *surculus bulbiferus* des bekannten Mnium *annotinum* L. Er fand reife Kapseln zugleich mit *bulbis* an mehreren Individuis, und wird nun der Linneischen Gesellschaft eine Abhandlung nebst Zeich-

nung.

nung darüber vorlegen. Dafs Sie diese Entdeckung bereits früher gemacht haben, war ihm nicht bekannt. Ueber die *Trentepohlia* bleibt nun weiter kein Zweifel über — sie ist und bleibt reducirt.

Withering führt in der 2ten Edition seines Werkes ein Splachum *froelichianum* an, und citirt dazu Hedwig's Beschreibung und Abbildung dieses Mooses. Dickson fand das Moos und besafs überdem selbst ein Exemplar von Withering, fand es aber weder mit der Beschreibung Hedwig's, noch weniger mit dessen Abbildung übereinstimmend, und war daher immer zweifelhaft, ob Withering's Splachum *froelichianum* mit dem Hedwigschen Moose einerlei sey. Durch das Exemplar meines Taschen-Herbarium von Moosen, welches ich von Hedwig selbst erhielt, wurde er überzeugt, dafs das Witheringsche Splachum von dem Hedwigschen sehr verschieden ist und folglich eine neue Art ausmacht, der er den Namen *succulentum* beilegen wird. Sie erhalten ein Exemplar dieses neuen Mooses.

Vorgestern war ich in der Linnéischen Gesellschaft. Es wurde eine interessante von

 Swartz

Swartz eingeschickte Abhandlung über die Gattung *Ehrharta* vorgelesen, von der er 9 Arten aufzählt. Die dazu gehörigen Zeichnungen waren vortrefflich. Die Abhandlung erscheint im 5ten Bande der Schriften der Gesellschaft. Auch besuchte ich kürzlich George Hibbert Esq., den Besitzer des Murrayischen Herbariums. Das beste, was sich in der Sammlung befindet, soll ein Packet sibirischer Pflanzen von Pallas und eine kleine Sammlung Farrnkräuter aus Canada seyn.

2. Von Herrn Niels Hofman.

Paris, den 14 Jan. 1800.

Den 12ten April verwichenen Frühjahrs verließs ich Paris, um meine Reise in das südliche Frankreich anzutreten. Ich habe während eines fünfmonathlichen Aufenthaltes die vorzüglichsten Gegenden desselben gesehn, aber keine hat mich in diesem schönen Lande so entzückt, als die höchsten Pyrenäen. Allein drei Monathe habe ich auf denselben zugebracht. Der vortreffliche und auch als Schriftsteller bekannte Ramond, der gegenwärtig Professor der Naturgeschichte bei der Centralschule zu Tarbes ist, gab mir den Plan zu meiner Reise, und ich habe deſshalb

diesem

diesem liebenswürdigen Gelehrten viel zu verdanken. Meine sehr beträchtliche Sammlung von Pflanzen und anderen naturhistorischen Producten, die ich auf meiner Reise zusammengebracht habe, ist bereits von Bordeaux nach Dännemark geschickt.

Vor einigen Tagen bin ich von einer verunglückten Reise nach Schottland zurückgekommen. Man nahm mir in Dover alle Empfehlungsschreiben und Pässe, und schickte mich hierauf 36 Stunden nach meiner Ankunft nach Frankreich zurück, und zwar, wie es schien, bloſs aus der Ursache, weil ich einige Zeit in der französischen Republik zugebracht hatte. Da ich indeſs gern den schottländischen Ackerbau kennen lernen möchte, so will ich vielleicht kommenden Frühling nochmahl eine Landung versuchen, oder auf einige Zeit wieder nach Dännemark reisen.

Herr Prof. Vahl ist hier, wie Sie wissen, schon seit mehreren Monathen und arbeitet an einem Werke, das ihn schon viele Jahre beschäfftigt. Jussieu's neue Ausgabe der *Genera plantarum* wird hoffentlich bald erscheinen. Von Ventenat hat man mit der

 Zeit

Zeit ein interessantes Werk zu erwarten, worin die neuen und seltenen Gewächse des Celsischen Gartens beschrieben und abgebildet werden sollen.

3. Von dem Herrn Prof. C. Sprengel.

Botanischer Garten bei Halle,
den 21. Jan. 1800.

Sie kennen die Gattung *Pterigynandrum*, die der Prof. Swartz in seiner *Dispositio muscor. Sueciae* jetzt *Pterogonium* genannt wissen will, weil ihm freilich die Zusammensetzung des guten Hedwig nicht gefallen konnte. Es sollen nämlich in diesem generischen Namen die *flores masculi et feminei axillares s. alares* ausgedrückt werden, wodurch sie sich von der *Weissia* und *Leersia* unterscheidet. Man übersetzt oft *axilla foliorum* durch πτέρον. Daran thut man sehr unrecht, weil πτέρον zwar die Bedeutung des Flügels, aber nie der Blatt-Achsel hat. Die Blatt-Achsel heifst μασχαλη, und in diesem Sinn kömmt das Wort im Theophrast *de caus. plant.* lib. 1. c. 6. S. 206. ed. Heinsii und in Dioscorides II. 214. III. 110. vor. Ich schlage also vor, ob wir diese wirklich ganz unterschiedene Gattung nicht *Maschalanthus*

lanthus nennen wollen. Wir hätten also in Deutschland einen Maschalanthus *filiformis* und *gracilis*. — Ueber *Phyllachne* und *Forstera* habe ich auch ein Wort zu sagen: doch davon bei einer andern Gelegenheit.

In meiner Abhandlung über die Farrnkräuter der Forsterschen Sammlung, erwähnte ich auch das Polypodium *erectum*, welches gewiss eine neue Gattung ausmachen müsse: indess glaube ich, rechnete ich es vor der Hand zur *Danaea*. Ich finde jetzt, dass Hoffmann es schon in den *Comment. Götting.* als eine neue Gattung beschrieben und *Angiopteris* genannt hat [1]).

4. Von dem Herrn Doctor Hoppe.

Regensburg, den 27. Jan. 1800.

Meine zweite botanische Reise in die Gebirge ist wieder glücklich geendigt. Ich habe mich diesesmahl bloss in den Salzburgischen Landen aufgehalten, und grösstentheils auf dem Untersberge zugebracht. Dieser Berg ist nicht, wie man vielleicht glauben sollte, isolirt, sondern macht vielmehr ein ganzes

 Gebirge

[1]) Meine Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn Prof. Sprengel S. 272. war schon abgedruckt, als ich diess Schreiben erhielt. — S.

Gebirge von ungeheurem Umfang aus, dessen höchste Spitze sich 8000. Schuh über die Meersfläche erhebt. Die Witterung war mir auch diessmahl nicht günstig. Kaum erlebte ich in 10 Wochen, 4 Tage, an welchen es nicht regnete. Gleichwohl ist mein botanischer Eifer hinlänglich belohnt worden. Man lernt bei einer zweiten Reise sehr vieles deutlicher einsehen, wozu die erste Reise nur dunkle Ideen gab, und ich hoffe, eine 3te weit grössere Reise soll mir noch von grösserem Nutzen seyn.

Dass mein Eriophorum *Scheuchzeri* eine eigene neue Art ausmacht, daran ist nun gar nicht mehr zu zweifeln, obwohl ich den sichersten Beweis davon erst in der 3ten Centurie meines *Herbar. viv. pl. r. p. a.* darthun kann, worin diese Grasart, so wie alle deutsche Arten von *Eriophorum*, mit blühenden und fruchttragenden Exemplaren vorkommen werden. Unter diesen werden sich sehr schöne Exemplare von E. *alpinum* auszeichnen. Eine andere neue Art dieser Gattung habe ich bei Regensburg gefunden, welche dem E. *angustifolium* am nächsten kommt, sich aber durch einen schlanken

Wachs,

Wuchs, kürzere und zartere Fruchtwolle, durch Blätter und Kelchschuppen, durch Wohnort, Blühezeit u. s. w. unterscheidet. Es ist dieses das Eriophorum *triquetrum* meines Catalogs.

Ich bin auch einer neuen Art *Petasites* Mönchii auf die Spur gekommen, von der ich Ihnen vorläufig nur die sehr ausgezeichneten glatten Blätter, unter dem Namen *Petasites glabrescens* mittheilen kann. Die jüngern Blätter sind auf der untern Seite ziemlich filzigt, was sich an den ältern gänzlich verliert. Hrn Flörcke's Polytrichum *sexangulare* habe ich auch in den Tyroler Gebirgen gefunden. Ich lege ein Exemplar bei, damit Sie es mit den Zillerthalischen Pflanzen vergleichen können. Auch erhalten Sie beiliegend etliche Exemplare von Polytrichum *aurantiacum* [1]). Ich entdeckte es bei Salzburg in Gesellschaft von Eriophorum *alpinum*, welche beide dort sehr gemein sind. Herr Sturm wird im vierten

Hefte

[1]) Dieses *Polytrichum* hat freilich, wie bereits oben geäufsert ist, mit Swartz's *longisetum* viel Aehnlichkeit, doch scheint es wohl als eine besondere Art angesehn werden zu können. In jedem Fall ist aber die Entdeckung sehr interessant. — S.

Hefte seiner *kryptogamischen Gewächse* alle deutsche *Polytricha* abbilden; die Zeichnungen habe ich bereits gesehn. Es sind 9 Arten, unter welchen aber Polytrichum *hercynicum* und *undulatum* sich nicht befinden, weil sie schon in frühern Heften vorkommen, auch wohl nicht gut zur obigen Gattung gerechnet werden können [1]). Die Pinguicula *flavescens* Flörk. wird das erste Stück in der dritten Centurie ausmachen. Wissen Sie schon, daſs Bartramia *gracilis* Flörkii auch um Erlangen wächst? Herr Präsident v. Schreber besitzt es längst unter dem Namen Bartramia *lanceolata*. Das Bryum *contortum* Wulf., welches ich in Sturm's Heften unter dem Namen Encalypta *ciliata* abbilden lieſs, ist eine neue Art, die in den Hedwigschen *Spec. muscor.* E. *grandis* heiſsen wird [2]). Die verschiedenen Arten von *Aconitum* habe ich noch nicht vollständig erhalten können. Diese Gattung verdient eine neue Monographie. Die gröſste Hoffnung, über diese Gewächse Aufschluſs

1) Ich wüſste wirklich nicht, zu welcher Gattung man diese beiden Moose besser rechnen könnte, als zu *Polytrichum*. — S.

2) Wie ich vor einiger Zeit hörte, ist dieses Moos in der Hedwigschen Sammlung mit dem Namen E. *streptocarpa* bezeichnet. — S.

schluſs zu bekommen, setze ich auf meine nächste Reise. Herr Baron von Schreckenstein schreibt in einer kleinen interessanten Schrift, daſs er bei Bestimmung der *Aconita*, selbst mit Kölle's Dissertation in der Hand, nicht zurechte kommen könne, worin ich ihm ganz beipflichte.

Daſs mein Hieracium *piliferum* und *angustifolium* eigene Arten und von H. *alpinum*, *villosum* u. s. w. verschieden sind, daran werden Sie doch wohl nicht zweifeln? Daſs Allioni, Villars u. a. Botaniker diese Arten vielleicht schon erwähnen, ist immer möglich. Es sollte mich selbst wundern, wenn diese eben nicht seltenen Pflanzen bisher unentdeckt geblieben wären. Daſs die Gentiana *rotundifolia* von der *bauarica* verschieden ist, wird aus der Vergleichung mit letzterer Pflanze in meiner ersten Centurie zu ersehn seyn. Meine groſse *Anemone* vom Untersberge, dessen ich in meinem *Taschenbuche* von 1799 erwähnte, ist nicht A. *alpina*, sondern *apiifolia*. — Von letzterer scheint mir aber A. *sulphurea* verschieden zu seyn; Haare, Blätter, und Farbe der Blumen zeigen diefs deutlich. Ich weifs wohl, daſs die Anemonen, so in

Gärten

Gärten gezogen werden, in der Blumenfarbe mannichfaltig abändern, aber das thun auch die Ranunkeln und Primeln; gleichwohl sind diese Gewächse in *loco natali* so standhaft in der Farbe der Blumen, daſs man auch nicht den geringsten Unterschied wahrnimmt. Die Potentilla *Brauniana* halte ich auch für neu, denn unmöglich kann ich sie als Abart der *verna* ansehen.

Die Turritis *alpina* der Salzburger Flora ist vielleicht Arabis *pumila* Retzii. Carex *nitida*, eine neue Art vom Untersberge, muſs ich erst näher untersuchen [1]). Sie bezeichnen bei der Anzeige meiner ersten Centurie in Ihrem Journale die Carex *pedata* mit einem Fragezeichen. Zweifeln Sie denn an der richtigen Bestimmung, oder sollte ich mich bei Ihrem Exemplar vergriffen haben? Ich will auf alle Fälle hiermit ein vollständig Exemplar beilegen, um den Fehler gut zu machen [2]).

Wissen

[1]) Nach den mir mitgetheilten Exemplaren dieser Segge zu urtheilen, kömmt sie mit C. *mucronata* All. überein. — S.

[2]) Der Doct. Smith sagt in der 2ten von ihm besorgten Ausgabe der *Flora Lapponica* bei Carex *pedata*: "*In Herbario Linnaeano desideratur*,

Wissen Sie schon, daſs Herr von Wulfen und Herr von Hohenwarth wieder auf den Taurn botanisirt haben. In Herrn von Moll's Jahrbüchern wird die Reisebeschreibung eingerückt werden. Herr von Hohenwarth hat bei dieser Gelegenheit den unermeſslichen Groſsglockner in Kärnthen bestiegen, und ein eisernes Kreuz auf die Spitze setzen lassen. Die Höhe des Berges beträgt 12600 Fuſs [1]). Von diesem Berge, und von den Pflanzen jener Gegend werden Sie zu einer andern Zeit mehr erfahren.

5. Von dem Herrn Doctor Roth.

Vegesack, den 20. Jan. 1800.

Schon im vorigen Sommer war ein groſser Theil meiner *Flora Germanica*, der einen Abschnitt der Cryptogamie enthält, abgedruckt und vertheilt, nachdem die Verlagsbuchhand-

lung

deratur, nec ipse vidi obscurum hanc plantam." Ueberdem scheint es mir noch einer genauern Untersuchung zu bedürfen, ob die Regensburger C. *pedata* wirklich als eine von *digitata* verschiedene Art angesehn werden kann. — S.

1) Vierthaler gibt in seiner Reise durch Salzburg die Höhe dieses Berges nur zu 11500 Fuſs an. — S.

lung beinahe zwei Jahre das Manuscript liegen liefs, wie das Datum der Vorrede mit der jetzt endlich erfolgten Erscheinung beweist. Von einem Monathe bis zum andern erwartete ich die Vollendung des Druckes. Die Vermögensumstände der Buchhandlung waren aber so schlecht, dafs sie den Druck nicht beendigen konnte und sich daher genöthiget sahe, den Verlag dieses Werkes und meiner *Catalecta* der Gleditschischen Buchhandlung in Leipzig abzustehen, die endlich jetzt den Druck beendigt hat. Meine hiesige eingeschränkte Lage, wo ich keine andere Bibliothek benutzen kann, als meine eigene, die aber sehr unbedeutend ist, setzt meinen botanischen Arbeiten engere Grenzen, als ich wünschte und man vielleicht von mir erwartet. Den Herren, welche eine grofse Bibliothek benutzen können, mufs das Schreiben ungleich leichter werden, als unser einem auf dem Lande, und dennoch sind einige Recensenten so unbillig, von mir zu verlangen, dafs ich mit ihnen, als gröfsere Lichter, gleichen Schritt halten soll. Schon oft war ich auf dem Wege, durch den Machtspruch solcher unbilligen Richter ganz niedergeschlagen zu werden, wenn mich nicht auf der andern

Seite

Seite Männer, wie Schreber und Wulfen, aufgemuntert hätten, meinen mühsamen Weg mit festem Fuſse zu verfolgen. Ueberhaupt ist es ein groſser Nachtheil bei vielen unserer Recensenten, den sie der Wissenschaft dadurch zufügen, daſs sie die Leser zu wenig mit dem wahren Gehalte des Buches bekannt machen und seine eigene Beurtheilungskraft einzuschränken suchen, indem sie sich bemühen, dieselbe nur auf ihr Urtheil zurück zu führen. Oft ist wahrlich ein solcher Recensent ein *Vir in scientia nanus* und möchte doch gern als ein *lumen seculi* erscheinen. Sobald sie ihren Tadel durch Beweise belegen, und keine Animositäten oder sonstige kleine Nebenabsichten mit einmischen: so ist derselbe lehrreich für den Verfasser und den Leser. Würde die Naturgeschichte und vorzüglich die Botanik seit einem Jahrzehnt die Bereicherungen erhalten haben, wenn man vorher die Schriftsteller mit solcher Animosität behandelt hätte, wie jetzt oft geschieht und wovon ich selbst an mir einen Beweis abgeben kann? Die Wissenschaft würde gewiſs nicht so viele Liebhaber und Bearbeiter gefunden haben, wenn man damals sich schon befleiſsiget hätte, sie vor-

vorsetzlich zu beleidigen und ihren Arbeiten ohne Grund Flecken anzuhängen. Mir wenigstens scheint es sehr wahrscheinlich, daſs solche Leute, die ein solches Handwerk treiben, sich selbst auf die Dauer bei dem Publiko den gröſsten Nachtheil zufügen, indem, wenn über kurz oder lang ihre Namen bekannt werden, ihr Charakter und ihre Geistesfähigkeiten gewiſs in einem sehr schlechten Lichte erscheinen müssen, zumahl wenn das verständigere Publikum endlich selbst zu urtheilen anfängt, und sein Gefühl bei der Benutzung eines Werkes mit dem darüber gefällten Urtheil in den Zeitungen vergleicht. Dieſs ist der beste Probierstein mancher unserer Recensionen, und gewiſs die beste Antikritik. Nur Schade daſs dieses Ereigniſs oft erst spät kommt, wenn der gemachte üble Eindruck, bei solchen, denen es an Gelegenheit der richtigen Beurtheilung fehlt, schon gemacht ist.

V.

V. Vermischte Nachrichten.

Ankündigung herauszugebender Werke.

Flora Germanica. Auctore Henrico Adolpho Schrader. Cum tabulis aeneis.

Unter diesem Titel erscheint unter kurzem bei dem Verleger dieses Journals in klein 8. und sauber gedruckt, ein Werk, welches alle bis jetzt bekannte Gewächse, die in den verschiedenen zum deutschen Gebiete gehörenden Gegenden *wirklich* vorkommen, enthalten wird. Das Linnéische System ist dabei zum Grunde gelegt, die generellen und speciellen Charaktere sind aber nach neuern und mit der Natur verglichenen Beobachtungen berichtigt. Das Ganze wird aus zwei Theilen bestehn, wovon der erste die Gewächse der 23 ersten Klassen, der andere die kryptogamischen Pflanzen enthält. Um dieser Flora noch mehrere Brauchbarkeit zu geben, ist bei den Kupfertafeln bloss auf neue und bis jetzt noch zweifelhafte Gewächse Rücksicht

 ge-

genommen. — Diefs als vorläufige Nachricht. Eine weitläuftigere Anzeige, die über den Plan des Werkes nähern Aufschlufs giebt, wird gleich nach der Erscheinung desselben in diesem Journale mitgetheilt werden.

Schon hat sich eine Anzahl von Freunden der Pflanzenkunde gefunden, welche auf eine *getrocknete Flora der Wetterau* bei uns subscribirt haben, und da wir noch Subscribenten annehmen wollen, so machen wir unser Unternehmen hiermit öffentlich bekannt.

Zu Ende dieses Jahrs erscheint die erste Centurie und dann alle halbe Jahr wieder eine, bis wir alle in der Wetterau sowohl wildwachsenden, als auch der Oekonomie wegen angebaueten Pflanzen, geliefert haben. Eine jede Pflanze liegt frei in einem besondern Bogen weifsem Papier und ist nach unserer gedruckten Wetterauer Flora numerirt und benamt. Jede Centurie kostet 5 fl. 30 kr. Wer aber nicht alle Pflanzen der Flora, sondern nur einzelne auswählen will, zahlt für das Hundert solcher ausgesuchten, 10 fl.

Unsere Arbeit mag entscheiden, ob der Preis nicht äufserst billig ist.

Man wendet sich in postfreien Briefen an

G. Gärtner in Hanau,
Dr. Meyer in Offenbach,
Dr. Scherbius in Frankf. a. M.

* * *

Herr Lambert, Besitzer des Georg Forsterschen Herbariums und Verfasser der Abhandlung *de Cinchona*, arbeitet schon seit einiger Zeit an einer Monographie der Gattung *Pinus*. Die Zeichnungen besorgt Ferdinand Bauer; den Stich hat Mackenzie übernommen. Mehrere Tafeln sind bereits fertig.

* * *

Das *botanical Magazine*, welches bekanntlich der verstorbene Curtis herausgegeben hat, wird jetzt für die Wittwe fortgesetzt, da sich noch zu mehreren Heften Manuscript unter seinen Papieren vorgefunden hat.

* * *

Von des Professor Batsch's *Botanik für Frauenzimmer* ist zu Strasburg bei Treuttel und Wurtz eine französische Uebersetzung unter folgendem Titel erschienen: *Botanique*

 pour

pour les femmes et les amateurs des plantes, par A. J. G. Batsch, avec 101 *figures, et augmenté des notes et d'autres additions par J. E. B....., membre associé de l'institut national de France. An 7 de la république françoise, in 8vo de* 198 *pages.*

* * *

Endlich ist das Denkmahl des unsterblichen Linné's fertig geworden, und in der Domkirche zu Upsala errichtet. Es ist ganz von Porphyr. Die Höhe desselben beträgt 10 Fuſs, und die Breite $4\frac{1}{2}$ Fuſs. Auf dem Postament ruhen zwei Säulen, zwischen welchen auf dem Mittelstücke vorn Linné's Medaillon in Bronze steht, sehr getroffen, und von unserm Sergel vortrefflich modellirt, worunter folgende Inschrift steht:

Carolo a Linné
Botanicorum Principi

Amici et Discipuli
MDCCXCVIII.

Zum Couronnement, oder Oberstücke, hat man die Form gewählt, die gewöhnlich das Alterthum solchen Monumenten giebt. Es ist rund,

rund, und auf demselben, mitten über dem Medaillon, ein Eichenkranz, auch in Bronze gegossen, und nebst dem Medaillon mit *verd antique* überzogen. Zum besseren Ansehn ist diefs Monument auf drei Stufen von braunen Oelandschen Steinen erhöht. — Weil bei dem Grabe des seligen Archiaters kein schicklicher Platz zur Errichtung des Monuments war, so hat der Oberste, Baron Baner, mit Vergnügen die Erlaubnifs gegeben, es in dem Banerschen Grabchore (nicht weit vom Grabe Linné's) aufzustellen.

* * *

Auf welcher Stufe Wissenschaften und Künste bei den Japanern stehn, darüber gibt Titsingh's (Holländischen Gesandten bei dem Kaiser von China) Sammlung Japanischer Merkwürdigkeiten einigen Aufschlufs. Zu derselben gehört unter andern ein botanisches Werk, in zwei grofsen Bänden, vortrefflich gebunden, auf den Deckeln mit Muscheln und Schildkröt ausgelegt und in einem Futteral von kostbarem Holze eingeschlossen. Jedes Blatt, vom schönsten Seidenpapier, enthält die Abbildung einiger Pflanzen mit natürlichen Farben.

Stengel, Blumen, Früchte, Wurzeln und überhaupt alles bis auf die feinsten Zäserchen, ist mit so grofser Kunst gemalt, und so täuschend dargestellt, dafs man versucht wird, durch sein Gefühl sich zu überzeugen, ob die Pflanzen etwa aufgeklebt sind. Unter jeder Pflanze sieht man ihren Namen und ihre Eigenschaften mit den schönsten Schriftzügen angezeigt. Das Ganze ist von der Hand einer Japanischen Dame, der Gemahlinn des ersten kaiserlichen Leibarztes, die den jetzigen Besitzer damit beschenkt hat. Auffallend bleibt es aber, dafs die Pflanzen nach keinem, uns bekanntem System geordnet, und die Fructificationstheile nicht bei allen, sondern nur bei solchen abgebildet sind, wo die Stellung der Pflanzen sie gerade wahrnehmen liefs; an eine detaillirte Darstellung und Vergröfserung der einzelnen Geschlechtstheile ist gar nicht gedacht. (*Monatl. Corresp. d. Erd- und Himmelskunde*, *Jan.* 1800. S. 60.)

* * *

Sneyd aus Belmont in Staffordshire hat der Gesellschaft zur Beförderung der Künste u. s. w. eine Methode mitgetheilt, die Samen der Pflanzen in einem zur Vegetation taug-

lichen

lichen Zustande zu erhalten. Man umgiebt sie nämlich, wenn man sie aufbewahren oder versenden will, entweder mit Rosinen, oder mit feuchten Farinzucker. Sneyd hat bey einer Vergleichung gefunden, dafs diese Methode vor dem Verpacken der Samen in Löschpapier viele Vorzüge besitzt; denn auf die erstere Weise fanden sich die Samen frisch und gesund, auf die lettztere hingegen waren sie ausgetrocknet und hatten durch Insecten gelitten.

* * *

Arch. Menzies, Verf. der vortrefflichen Abhandlung über die Gattung *Polytrichum* in den Schriften der Linnéischen Gesellschaft zu London, der bekanntlich den Capt. Vancouver auf seiner Reise um die Welt als Schiffsarzt und Botaniker begleitete, befindet sich schon seit geraumer Zeit wieder in Westindien.

* * *

Auf dem Landgute des Bischofs von Winchester bei London blühte vor einiger Zeit eine weibliche Pflanze der Cycas *revoluta* Thunb. Der Gärtner bemerkte es nicht eher, als bis sie Früchte angesetzt hatte. Dr.

 Smith

Smith reiste mit Hrn. Sowerby dahin, um dieses Gewächs, das in diesem Lande noch nie zur Blüthe gekommen seyn soll, genauer zu untersuchen. Ein fruchttragender Kolben (*spadix*) von dieser Pflanze, welchen Sir Joseph Banks erhielt, stimmte völlig mit Jacquin's Beschreibung und Abbildung in den *Actis helveticis* Vol. VIII. pag. 60. überein. Dieser Kolben, (deren in der Mitte des Stammes zwischen den Blättern eine Menge hervorkommen), war ungefähr 6 Engl. Zoll lang; ⅔ desselben waren dünner und etwas platt gedrückt, oben aber wurde er merklich breiter, halb gefiedert (pinnatifidus). Die Pinnen sind rund, pfriemenförmig und endigen sich gleichsam in einen spitzigen Dorn, der bei den untern fast unmerklich ist. Diese sind auch zugleich kurz, die obern hingegen länger. Die ungepaarte Endpinne ist die gröſste, und mit dem stärksten Stachel versehen. An dem dünnern Ende unterhalb dem breitern gefiederten Theile sitzen vier Früchte nach der Zeit der Reife; zwei auf jeder Seite wechselsweise, die die Gröſse einer kleinen Wallnuſs haben. Der spadix mit den Früchten ist mit einer dichten Wolle von einer [illegible]lerfarbigen gelblichen Farbe überzogen,

Ii 3 die

die sich aber von den Früchten leicht abreiben läſst. Die Schale derselben zeigt dann eine hoch orangengelbe fast ins Scharlach ziehende Farbe. Inwendig sitzt ein milchichter Kern. In Sir Joseph Banks Herbarium befinden sich Exemplare von *spadices* dieser Pflanze, welche vom Lord Macartney und Sir Georg Staunton aus China mitgebracht worden sind. Sie unterscheiden sich von der cultivirten bloſs durch die tiefern Einschnitte der Blättchen und durch die gröſsere Länge und Stärke der Stacheln am Ende derselben.

* * *

Der *Shea-toulu* oder Butterbaum, den der berühmte afrikanische Reisende, Mungo Park, im Innern von Afrika entdeckte, macht eine neue Gattung aus, welche zunächst an *Bassia* grenzt oder auch zur *Sapota* Iuss. gehört. Das Exemplar, wornach die Abbildung in Park's Reise gemacht ist, befindet sich in der Sammlung von Sir Joseph Banks.

* * *

Von der nunmehro seltenen Ehrhartschen Sammlung getrockneter Pflanzen, nämlich den

den *plantis cryptogamicis*, den *graminibus* und *tripetaloideis*, *fruticibus* und *arboribus*, den *herbis* und den *plantis ex hortulo proprio* habe ich von einem auswärtigen Botaniker ein Exemplar zu dem Werthe, wofür sie der verstorbene Ehrhart den Interessenten überliefs, zum Verkauf erhalten. Liebhaber können sich in postfreien Briefen an Unterschiebenen wenden.

Göttingen,
im März, 1800.

Schneider, Buchhändler.

* * *

Antwort auf die in Römer's *Archiv für die Botanik B. II. St. I. p. 67.* befindliche Recension über den ersten Heft meines Werks: *Termini botanici iconibus illustrati, oder botanische Kunstsprache durch Abbildungen erläutert.*

Wenn ich voraussetzen könnte, dafs jeder, der diese Recension liest, auch mein Werk bei der Hand hätte, um es mit dem dort gefällten Urtheile vergleichen zu können, so würde ich allenfalls ganz stille schweigen,

gen, und den Leser selbst urtheilen lassen; da sich aber auf ein solches Zusammentreffen der Umstände nicht immer rechnen läſst, so sehe ich mich genöthigt, diese Recension etwas näher zu beleuchten.

Ich bin weit entfernt meine Arbeit herausheben, oder für fehlerfrei halten zu wollen; aber so viel glaube ich überzeugt zu seyn, daſs ich das, was der Recensent über mich sagt, nicht verdiene. Jedoch ist es möglich, daſs ich zu einseitig hierüber denke und zu sehr für meine Arbeit eingenommen bin; und in dieser Hinsicht bleibt mir nichts weiter übrig, als gedachte Recension mit den Stellen zu vergleichen, worauf sich das Urtheil derselben gründet; und findet es sich dann, daſs die Wahrheit auf der Seite des Rec. ist, so muſs ich mir gefallen lassen, daſs das Urtheil, was derselbe über mich und meine Arbeit fällt, geltend bleibt. Sollte ich aber darthun können, daſs er bloſs tadelte, weil er tadeln wollte, daſs er sich deſshalb gewisser Kunstgriffe bediente, die nicht das beste Licht auf ihn werfen, und daſs er der Wahrheit nicht getreu blieb: so, glaube ich, wird er sich nicht wundern, wenn ich dadurch

durch nicht nur sein Urtheil völlig entkräfte, sondern auch zugleich zeige, dafs er sich Blöfsen gegeben hat, die er vielleicht ungern an sich bemerkbar werden läfst.

Gleich der Anfang, wodurch der Rec. den Leser für sich einnehmen will, ist ein Meisterstück, und lautet folgendermafsen:

Schon die Dedikation (an den Herrn Carl August Struensee von Carlsbach) giebt keinen hohen Begriff von den schriftstellerischen Talenten des Verfassers. Denn (; denn) da liest man folgende Stelle: "Die allgemein bekannte rastlose Thätigkeit in Anwendung der Wissenschaften auf Künste und Gewerbe, wodurch Ew. Hochfreiherrliche Excellenz die Fabriken und Manufacturen des ganzen Preufsischen Landes bis zu dem Grade von Vollkommenheit erhoben, in welchem sie sich jetzt befinden und von jedem mit Recht bewundert werden: das Bestreben Ew. Hochfreiherrlichen Excellenz junge Künstler und Fabrikanten zu Wissenschaften aufzumuntern, um sie dadurch zur Ausübung ihrer Kunst oder ihres Gewerbes

ge-

geschickter zu machen; der . . . . . .; und endlich der . . . . geben einen unwiderlegbaren Beweis, daſs auch dem Technologen die Terminologie der Gewächskunde nicht ganz unwichtig seyn kann."
O, des unwiderlegbaren Beweises! Und in dieser Hinsicht fängt der Verf. ein Werk an, das schon seiner Kostbarkeit wegen von den wenigsten jungen Künstlern und Fabrikanten wird gekauft werden können!

Wenn man diese Stelle so lieset, wie sie hier verstümmelt angeführt ist, so muſs einem freilich das Sprichwort von der Faust und dem Auge dabei einfallen; aber wenn man die beiden vom Rec. ausgelassenen Sätze: "*der nicht unbedeutende Einfluſs der Gewächskunde auf andre Wissenschaften, besonders aber auf die Technologie; und endlich der Nutzen einer vollständigen botanischen Terminologie bei genauer Bestimmung der Gewächse;*" welche die Verbindung machen, wieder hinzufügt; was soll man dann von dem Rec. denken? — Ueberdieſs erwäge man, daſs ich eine Dedikation schrieb, worin ich mich also wohl des Beiworts *unwiderlegbar* bedienen konnte.

Schwer-

Schwerlich wird jemand, der die Dedikation ganz gelesen hat, den Sinn darin finden, den der Rec. heranzieht, nämlich, dafs ich in der Hinsicht, weil die Terminologie der Gewächskunde dem Technologen nicht ganz unwichtig seyn kann, ein solches Werk anfange, damit es von den jungen Künstlern und Fabrikanten gekauft werden solle. — Was hier von der Kostbarkeit des Werks gesagt wird, werde ich am Schlusse, wo der Rec. sich noch bestimmter darüber ausläfst, berichtigen.

Die Vorrede ist, wie in der Regel die meisten solche (solcher) Vorreden sind, sehr unbedeutend.

Wahrscheinlich defshalb, weil sie nicht mit des Rec. Meinung übereinstimmt.

Der Text ist 1) sehr weitschweifig angelegt. Gleich die vier ersten Paragraphen desselben sind vollkommen überflüssig: (;) der sechste ebenfalls: (;) der siebente könnte um drei Viertheile kürzer seyn: (;) über den achten wollen wir nicht richten, aber wenn man es scharf nimmt, so gehören in ein Werk, das den Titel hat: Termini botanici iconibus illustra-

lustrati, nur dergleichen Kunstausdrücke, bei denen eine sinnliche Darstellung durch Zeichnungen möglich ist.

Als ich den Plan zu meinem Werke entwarf, mufste ich vorzüglich darauf sehen, dafs ich, um den Raum auf den Kupferplatten gehörig zu benutzen, gröfse und kleine Figuren durch einander stellte; und so mufste ich die, welche die verschiedenen Stengelarten erläutern sollen, auf mehrere Platten vertheilen. Hierbei sahe ich aber im voraus, dafs es nöthig würde, den Text gleich anfangs so anzulegen, dafs ich mit demselben in Beziehung auf die Kupfer, wenigstens um einige Hefte zurück blieb. Der mir vom Rec. gemachte Vorwurf der Weitschweifigkeit ist daher gewifs eben so sehr gesucht, als wenn man von ihm, wegen des so oft dazu falsch gebrauchten Kolons, sagen wollte, er hätte nicht interpungiren gelernt.

Ueber den achten Paragraph spricht der Rec. mit vielem Scharfsinne, so dafs er bewundert zu werden verdient; nur Schade, dafs nicht jeder gleicher Meinung mit ihm seyn mögte!

Der neunte (Paragraph) giebt verschiedene Kunstwörter an, ohne Abbildungen dazu zu liefern, wo es doch noch die Frage wäre, ob sie sich nicht sinnlich darstellen liefsen.

Wenn man hiermit das verbindet, was der so bestimmt urtheilende Rec. über den achten Paragraph sagt: so mufs *sinnlich darstellen* nach ihm heifsen: die gedachten Kunstwörter *durch Zeichnungen* deutlich machen!

Rec. hätte überhaupt gegen das vielleicht allzu mikrologische in diesem Paragraph allerlei einzuwenden, das dann aber freilich, würde Herr Hayne sagen, weniger auf seine, als auf seiner Vorgänger Rechnung känte.

Hier soll ich; nach des Rec. Urtheil, die Härchen — wie er sich darüber hernach noch bestimmter ausdrückt — zu mikrologisch unterschieden haben; und kurz vorher verlangt er, daſs ich die in diesem Paragraph enthaltenen Kunstausdrücke hätte durch Zeichnungen sinnlich darstellen sollen! — Wem würde es wohl möglich seyn, die Kunstwörter: scaber, asper, hispidus, hirtus, sericeus, lanatus und dergl. durch Zeichnungen sinnlich zu machen? Ich habe, statt zu solchen Spielereien meine Zuflucht zu nehmen, wodurch ich überdieſs die Zahl der Kupfertafeln vermehret und das Werk unnöthig vertheuert haben würde, bei jedem dieser Kunstwörter ein Beispiel angeführt, was dem Anfänger hinlängliche Erläuterung geben wird, und woraus der Rec., wenn er billig hätte urtheilen wollen, wohl würde haben ersehen können, daſs ich meine Vorgänger nicht ohne dabei zu denken benutzt habe.

Der zehnte §. ist schwer zu beurtheilen: wir (Wir) sind mit der Benennung der Farbenmischungen noch sehr weit zurück, und werden es bleiben, bis einmal ein Naturforscher mit Lambertschen Genie versehen hier aufräumt. Dergleichen Versuche sind indessen immer dankenswerth; (;) da übrigens der gegenwärtige beinahe wörtlich aus Willdenows

denow's Grundriſs abgeschrieben ist, auch vielleicht der gleiche (sollte wohl heiſsen derselbe) *Illuminist die Farbenmuster in beiden Werken illuminirt hat, (:) so fielen dem Rec. verschiedene Abweichungen der gleichnahmigen Farben in beiden Werken, besonders aber die des color vitellinus sehr auf. Es giebt Stoff zu mannigfaltigen Betrachtungen über die Hinfälligkeit menschlicher Speculationen, wenn man die Farbentabellen in der ersten und zweiten Auflage von Willdenow's Grundriſs und die in vorliegendem Werke mit einander vergleicht.*

Wenn gleich den Farbentabellen keine vollständige Uebereinstimmung gegeben werden kann, so wird man sie doch weit sicherer zur Bestimmung der Farben anwenden können, als wenn man dieſs durch bloſse Beschreibung zu erreichen suchen wollte. Der Herr Prof. Willdenow war bekanntlich der erste, der in der Botanik Anwendung von einer Farbentabelle machte, und ihm folgte in der Mineralogie Herr Wiedemann. Als ersterer die zweite Auflage seines Grundrisses herausgab, suchte er die Farbentabelle, mit deren Richtigkeit er noch nicht ganz zufrieden war, zu verbessern. Bei der Herausgabe meiner Terminologie machte mich derselbe mit den fast unüberwindlichen Schwierigkeiten bekannt, die bei Anfertigung einer Farbentabelle Statt haben, so daſs dieselbe niemals durch die ganze Auflage *vollkommen* übereinstimmend ausfallen kann. Ich suchte nun, durch die mir von dem Herrn Prof.

 Will-

Willdenow gefälligst mitgetheilten Erfahrungen geleitet, die Farben abermals zu berichtigen, und liefs unter meiner Aufsicht die Farbentabelle anfertigen. Aus sehr leicht zu erachtenden Gründen wird man also ersehen, dafs diese drei, zu verschiedenen Zeiten erschienenen, Farbentabellen nicht übereinstimmend seyn können; und der Rec. hätte daher, wenn er billig und mit Sachkunde hätte urtheilen wollen, mehrere Exemplare von meinem Werke in dieser Hinsicht vergleichen müssen, ehe er sich darüber zu spötteln erlaubte.

Der ganze eilfte und zwölfte Paragraph gehören schlechterdings nicht zur botanischen Terminologie.

Wenn man tadeln will, so gebe ich gern zu, dafs ich hier Tadel verdiene, aber meine schon geäufserten Gründe, wefshalb ich hier manches mit aufnahm, was nicht schlechterdings zur botanischen Terminologie gehört, werden mich auch hier hinreichend entschuldigen.

Zweitens fehlt es dem Werke gar sehr an philosophischer Bestimmtheit. Wer die Härchen auf der Oberfläche der Pflanzen so mikrologisch (§. 9.) zu unterscheiden, aber zwischen Scientia botanica und Phytologia (§. 5.) keinen Unterschied zu machen weifs, der sollte lieber, ehe er schreibt, Sprache und Sache besser studiren.

Die Gründe, worauf der Rec. seine Meinung stützt, dafs es dem Werke an philosophischer Bestimmtheit fehle, sind doch in der That sehr seicht. Was er von dem mikrolo-

krologischen Unterscheiden der Härchen sagt, habe ich schon beantwortet. Scientia botanica und Phytologia sind von mehteren als Synonyma gebraucht worden, und selbst von *Naumburg*, der ein *Lehrbuch der reinen Botanik nach auf Erfahrungswissenschaft angewandten Principien der kritischen Philosophie* schrieb.

Der §. 9. enthält von 1 bis 27 Bestimmungen, die mehr oder weniger durch das Gesicht ausgemacht werden, während n. 18. nur bloſs durchs Gefühl erkannt wird.

Die in diesem Paragraph — den ich nach des Rec. Meinung schon zu mikrologisch behandelt habe — enthaltenen Bestimmungen hätte ich in drei Rubriken bringen müssen, so daſs die, welche man bloſs durchs Gesicht oder bloſs durchs Gefühl, oder durch beide zugleich erkennt, beisammen zu stehen gekommen wären. Dieſs wäre nun freilich nach dem Rec. philosophische Bestimmtheit; aber ob der Anfänger dabei gewinnen würde? — und worauf man doch wohl vorzüglich Rücksicht nehmen muſs — ist eine andere Frage, die sich schwerlich zum Vortheil des Rec. beantworten läſst. So würden z. B. punctatus, scaber und asper viel zu weit von einander zu stehen kommen, und es würde alsdann dem Anfänger das, wodurch sie sich unterscheiden, weniger auffallen, und also auch weniger deutlich und faſslich seyn.

Das oben schon gerügte, daſs nämlich vieles hier vorkömmt (vorkommt), was man dem Titel nach hier nicht sucht, gehöret auch hieher.

Ich habe dem Rec. schon einmal gesagt, daſs nicht jeder — und wahrscheinlich keiner — gleicher Meinung mit ihm seyn möchte.

Drittens gehöret ein ganz erschrecklich schlechtes Latein zu den Mängeln des Textes. Beweise dafür liefern alle Paragraphen. Aber einiges ist auch gar zu lustig z. B. vocabula translata heiſsen hier auf deutsch bildliche Ausdrücke.

Dieſs ist auch wirklich gar zu lustig; denn Cicero und Quintilian bedienen sich dieses Ausdrucks in gleicher Bedeutung [1]).

§. 9.

[1]) *Cic. de Orat. Lib. III. c. 38.*

Tria sunt igitur in verbo simplici, quae orator afferat ad illustrandam, atque exornandam orationem; aut inusitatum verbum, aut nouatum, aut *translatum* —. Tertius ille modus transferendi verbi late patet, quem necessitas genuit, inopia coacta et angustiis; post autem delectatio, iucunditasque celebravit. Nam vt vestis frigoris depellendi causa reperta primo, post adhiberi coepta est ad ornatum etiam corporis et dignitatem: sic verbi *translatio*, instituta est inopiae causa, frequentata delectationis. Nam *gemmare vites, luxuriem esse in herbis, laetas segetes* etiam rustici dicunt, quod enim declarari vix verbo *proprio* potest, id *translato* cum est dictum, illustrat id, quod intelligi volumus, eius rei, quam alieno verbo posuimus, similitudo. Ergo *hae translationes, quasi mutationes sunt, cum, quod non habeas, aliunde sumas.*

Quint. Instit. Orat. Lib. I. c. 5.

Propria sunt verba cum id significant, in quod primum denominata sunt. *Translata* cum alium natura intellectum, alium loco praebent.

Ibid.

§. 9. *kommt folgende Phrase vor:* "opacus: quod *superficie colorata sua lucem nec reflectante et priori (nitidus) recta oppositum est.*"

Dem Rec. scheint hier das *quod* (was er cursiv drucken liess) falsch zu seyn; und ich muss ihn entschuldigen, weil er glaubt, es soll sich auf das vorstehende Masculinum beziehen.

"Singulas plantarum partes ratione coloris spectantibus nobis apparebit quamque earum suos proprios habere colores, quorum alium alio magis prae se ferat." Das versuche man einmal ins Deutsche zu übersetzen! Schwerlich wird jemand herausbringen, dass es heissen soll: "Wenn man die einzelnen Theile der Gewächse in Hinsicht ihrer Farbe betrachtet, so wird man gewahr, dass jeder derselben einige bestimmte Farben hat, von denen er vorzugsweise eine oder die andere an sich trägt."

Bei der vorigen Phrase suchte ich den Rec. zu entschuldigen; aber hier geht es nicht!

Ibid. Lib. VIII. c. 6.

Incipiamus igitur ab eo, qui cum frequentissimus est tum longe pulcherrimus *translatione* dico, quae Graecis *Metaphora* vocatur.

Transfertur nomen aut verbum ex eo loco ex quo proprium est, in eum in quo aut proprium deest, aut *translatum* proprio melius est.

Comparatio est cum dico fecisse quid hominem ut leonem. *Translatio* cum dico de homine, leo est.

Auch hat der lateinische Text besonders viel (viele) Druckfehler.

Bei der genauesten Durchsicht finde ich nicht mehr als fünf Druckfehler, nämlich:

§. 8. n. 3 steht vagetabilia statt vegetabilia,
— — — 6 — anthesin — anthesin,
— — — 13 — fructns — fructus,
— 9 — 1 — hinter laenitas ein *Punct* statt *Komma*,
— — — — ucis statt lucis.

An den Kupfern fände Rec. auch manches auszusetzen: dafs viele Figuren unnöthig grofs, dafs bei vielen die Illumination ganz überflüssig, dafs dadurch das Werk unnützerweise vertheuert wird; dafs bei der einen oder andern botanische Genauigkeit und Richtigkeit mangelt u. dgl. mehr.

Wer es je versucht hat, passende Beispiele zur Erläuterung der Kunstwörter aufzusuchen, der wird die dabei Statt habenden Schwierigkeiten kennen und sich nicht wundern, wenn ich zuweilen etwas grofse Figuren nehmen mufs. Zur Verkleinerung derselben, die dem Anfänger an der Deutlichkeit des dadurch zu erhaltenden Begriffes hinderlich ist, werde ich überdiefs nur dann meine Zuflucht nehmen, wenn ich mich dazu gezwungen sehe.

Dafs, nach dem Rec., bei vielen Figuren die Illumination ganz überflüssig seyn soll, darauf kann ich ihm nichts weiter antworten, als dafs der Geschmack sehr verschieden ist, und dafs der seinige wohl schwerlich allgemeinen Beifall finden möchte. Ueberdiefs würde auch dadurch, wenn einige Figuren

unillu-

unilluminirt blieben, der Preis nur sehr wenig vermindert werden.

Ueber den Mangel an botanischer Genauigkeit und Richtigkeit hätte sich der Rec. bestimmter ausdrücken sollen, damit man wüfste, was er eigentlich zu tadeln habe. Etwas anders wäre es, wenn ich sagen wollte, dem ganzen vorstehenden Satz, dessen sich Rec. zum Tadeln bedient, fehle es an Richtigkeit und Genauigkeit; so würde sogleich ein jeder sehen, dafs er wider den Styl und wider die Interpunktion gesündigt hat.

Da er aber schon so vieles an diesem Werke zu tadeln sich genöthigt sah, so will er lieber, seiner Ueberzeugung gemäfs, sagen, dafs die meisten in diesem Hefte (welches vier Gulden kostet) gelieferten Abbildungen gut gewählt und der Natur getreu dargestellt sind.

Da ich bis jetzt noch nicht entziffern kann, was nach dem Rec. *sich genöthigt sehen* heifst; ferner auch nicht verstehe, was nach ihm *Ueberzeugung* heifsen soll: so will ich, um ihn zu schonen, hierüber kein Wort verlieren. Wenn er aber hier in parentesi sagt, dafs jedes Heft *vier Gulden* kostet: so bin ich diefs *meiner Ueberzeugung* gemäfs der Wahrheit schuldig zu berichtigen, da der Ladenpreis eines jeden Heftes nur 1 Rthl. 12 Gr., und der Pränumerationspreis 1 Rthl. 4 Gr. beträgt.

Druck, Papier und Umschlag sind schön und geschmackvoller als das gestochne Titelblatt.

Diese

Diese Stelle, die den Schluſs der Recension ausmacht, ist dem Rec. fast eben so meisterhaft gerathen, als der Anfang; statt aber hierüber weiter etwas zu sagen, will ich nur bloſs noch bemerken, daſs, wenn ich hin und wieder in dieser Recension einige Sprachunrichtigkeiten angezeigt und auf unrichtige Beurtheilung der Sachen aufmerksam gemacht habe, es nicht in der Absicht geschah, um etwa gegen den Rec. eben solche harte Ausfälle zu thun, wie sich derselbe gegen mich erlaubte, sondern bloſs, um ihm zu zeigen, daſs es leicht ist zu tadeln, ja selbst dem, der nach den kleinen Mängeln anderer hascht, der Mängel findet, wo keine sind, und sich wohl gar dabei dünkt untadelhaft zu seyn.

F. G. Hayne.

Inhalt.

Inhalt.

Vorbericht.

I. Abhandlungen.

1. Die Gattungen der Laubmoose, näher bestimmt von dem Herrn Professor Willdenow. Seite 1
2. Einige Bemerkungen über die Willdenowsche Ausgabe der Species Plantarum. Vom Herrn Prof. Swartz. 19
3. Geranium *asphodeloides*; beschrieben vom Herrn Prof. Willdenow. (Tab. 1.) 26
4. Bemerkungen über die Forstera *sedifolia* Linn. Von dem Herrn Prof. Swartz. (Tab. 2.) 31
5. Bemerkungen über die in der allg Litteratur-Zeitung befindliche Recension meiner Abhandlung: *Illustratio Lichenum gelatinosorum* etc. im ersten St. dieses Journals. Vom Dr. Bernhardi. 41
6. Plantae cryptogamicae novae, rariores aut minus cognitae. *Spec. primum.* Auctore H. A. Schrader. (Tab. 3.) 65

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

1. Ren. Desfontaines Flora Atlantica. Tom. I. 71

III. Litteratur.

1. J. F. Koch botanisches Handbuch für deutsche Liebhaber der Pflanzenkunde. 1 — 3. Theil. 95
2. J. Sowerby Coloured Figures of English Fungi. No. I – XV. 112

3.

3. M. Vahl Icones Illustrationi plantarum american. in Eclogis descript. inservientes. Decas prima. Seite 124
4. C. L. Willdenow Grundriss der Kräuterkunde. Zweite Ausgabe. 127
5. C. H. Persoon Icones et Descriptiones fungorum minus cognitorum. Fasc. I. 135
6. C. P. Thunberg Dissertatio botanica de Hydrocotyle 143
7. R. A. Hedwig Commentatio de Tremella Nostoch. 147
8. N. Meerburg plantarum selectarum Icones pictae. 152
9. I. C. Wendland Ericarum Icones et Descriptiones. Heft I. II. 158
10. C. Linné Système sexuel des Végétaux par N. Jolyclerk. 162
11. C. P. Thunberg genera noua plantarum. P. octaua. 164

IV. Correspondenz-Nachrichten.

Auszüge aus Briefen, 1) vom Hrn. Flörke, 2) vom Herrn Doctor Schwägrichen, 3) vom Hrn. Dr. Nöhden, 4) vom Hrn. Universitäts-Mechanicus Schkuhr und 5) vom Hrn. Prof. Swartz. 168

V. Vermischte Nachrichten. 185

Ueber die 1te Kupfertafel vergleiche man S. 28-30. Die Erklärung der 2ten Tafel findet sich S. 39. und der 3ten S. 69.

Inhalt.

I. Abhandlungen.

1. Dianome Epidendri generis L. ab Olao Swartz. (Tab. 1. 2.) S. 202
2. Bemerkungen über mehrere Laubmoose, die in dem ersten Theile der Rothschen Flora erwähnt sind. Vom Herrn Prediger Starke. 245
3. Bemerkungen über einige kryptogamische Pflanzen. Vom Hrn Prof. C. Sprengel. 266
4. Einige botanische Beobachtungen. Vom Hrn Dr Rudolphi. 274
5. Nachricht von einer Reise nach Portugal nebst botanischen Bemerkungen. Vom Hrn Professor Link. 297

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

M. Vahl Ecclogae Americanae. Fasc. 2. 327

III. Literatur.

1. J. Hedwig Theoria generationis et fructificationis plantarum. 357
2. C. Sprengel Antiquitatum botanicarum Specim. primum. 379
3. Transactions of the Linnean Society. Vol. 4. 388
4. H. F. Link philosophiae botanicae novae prodromus. 399
5. F. Dreves und F. G. Hayne getreue Abbildungen und Zergliederungen deutscher Gewächse. 3ter Band. 1-3tes Heft. 403
6. J. S. Naumburg Lehrbuch der reinen Botanik nach auf Erfahrungswissenschaft

ange-

angewandten Principien der kritischen Philosophie. S. 40[illegible]

7. J. Sturm Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur. Erste Abtheilung 4tes und 5tes Heft; zweite Abtheilung 2tes Heft. 414

8. E. Acharius Lichenographiae suecicae prodromus. 417

9. J. E. Smith English Botany. Vol. VII. 439

10. H. Ruiz et J. Pavon Systema vegetabilium Florae Peruvianae et Chilensis. Tom. 1. 437

11. Die giftigen und essbaren Schwämme Deutschlands, gemeinnützig beschrieben von M. T. C. Elliott. 1tes bis 2tes Heftlein. 448

12. J. J. Römer Flora Europaea. Fasc. III. 452

IV. Correspondenz-Nachrichten.

Auszüge aus Briefen, 1) vom Hrn Dr Nöhden, 2) vom Herrn Niels Hofman, 3) vom Hrn. Professor Sprengel, 4) vom Herrn Dr Hoppe und 5) von dem Herrn Dr Roth. 453

V. Vermischte Nachrichten. 477

Die Erklärung der zwei Kupfertafeln findet sich S. 242 - 244.

Zu verbessern.

Seite 383, 384 und 385, statt Bellote l. m. Ballota.

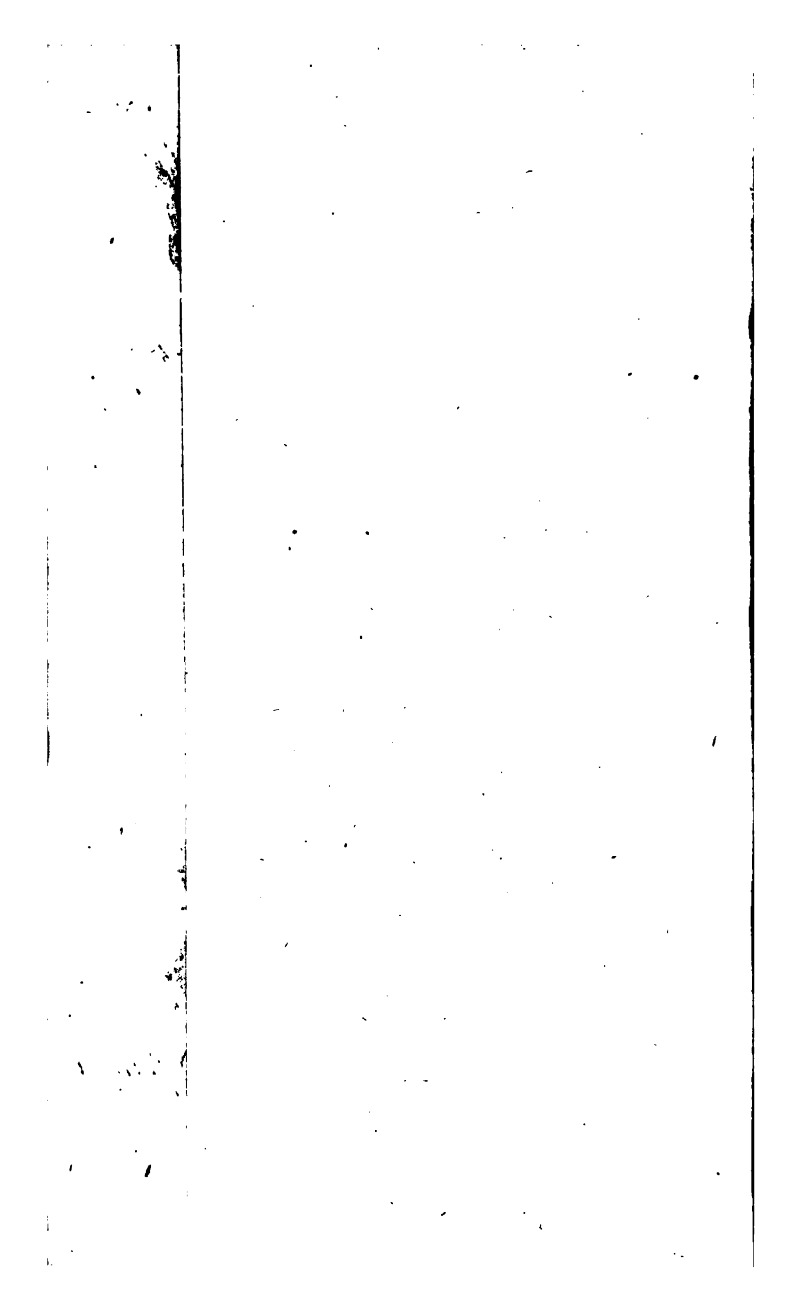


TAB. I.

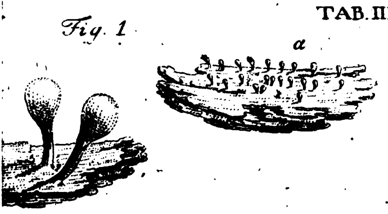
∂ c b h g k a α β

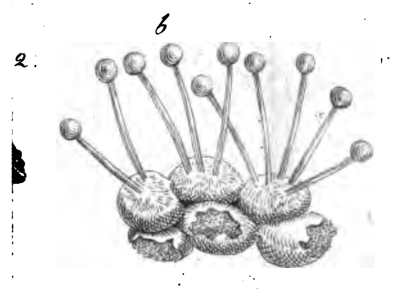
Forstera Pedifolia L.

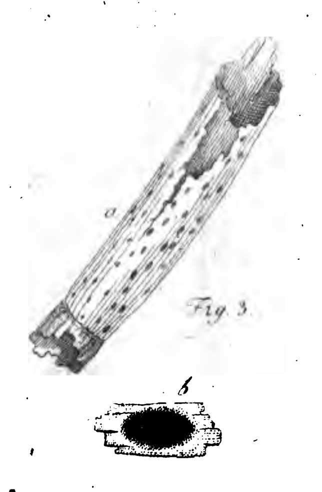
Del.



TAB. III.







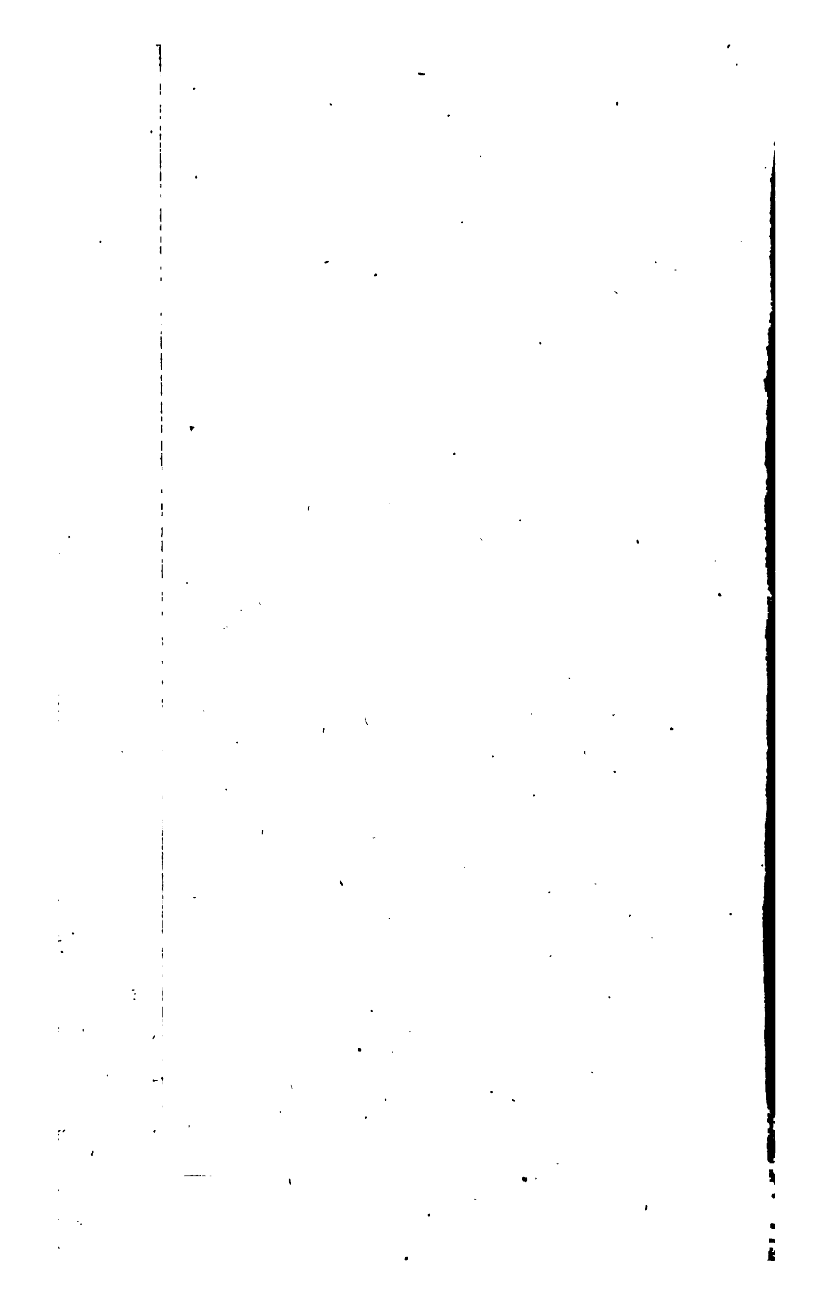
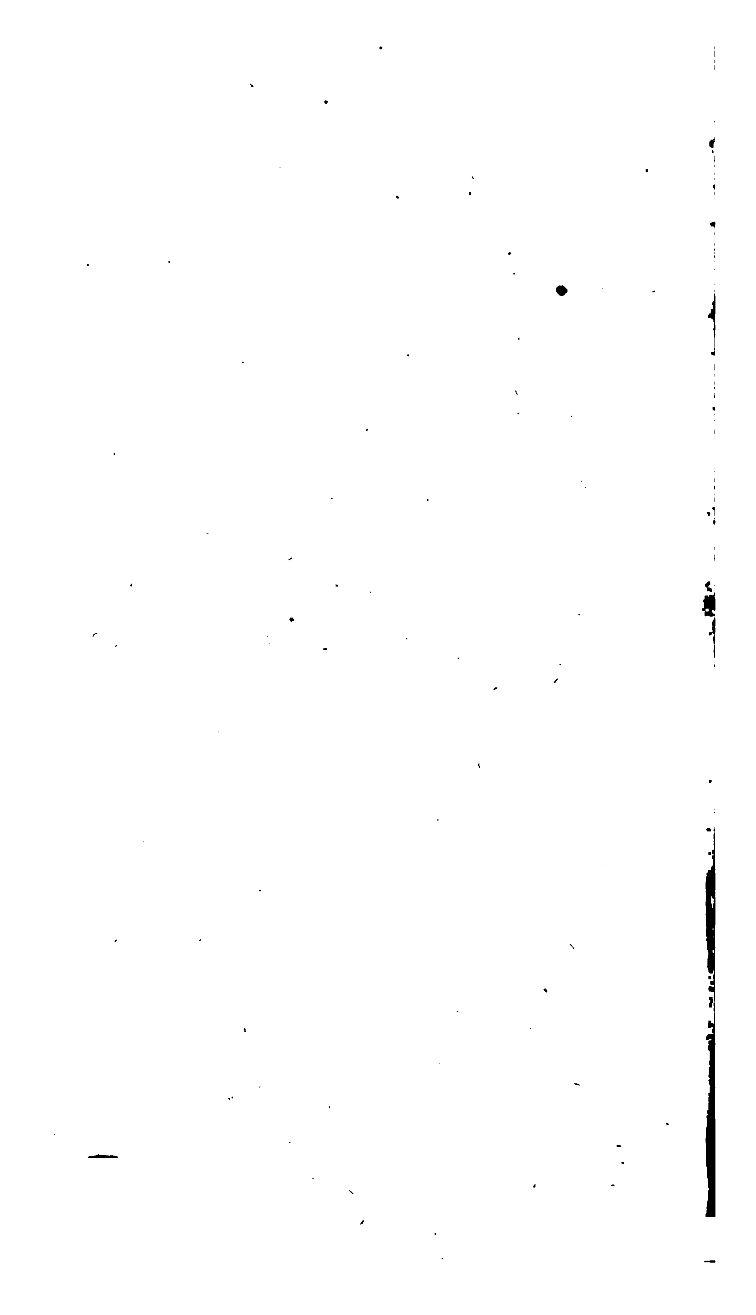


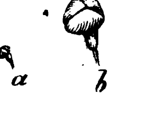
Fig. 1.

c

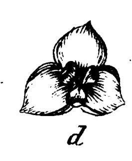


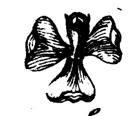
TAB. II.

Stelis









f

Fig. 3.



